







كتاب

صُورُ الْكُتُبِ الثَّمَانِيَةِ وَالْأَرْبَعِينَ

تأليف

الفلكي الشهير أبي الحسين عبد الرحمن بن عمر الرازي

المعروف بالصوفي

(المتوفى سنة ٥٣٧٦ / ١١٨٦ م)

وتلوه

ارجوزة لابن الصوفي

\* \* \*

صُحُ

عن النسخ القديمة المحفوظة في المكاتب الشهيرة

وأُمس

على نسخة الامير الغيوك كوركان

مع المقدمة الفنية

والجداول وصور الاشكال وغيرها

\* \* \* \* \*

الطبعة الاولى

بَطْبَعَتْ فِي دَارِ الْكِتَابِ وَالْطَبَاعَةِ بِبَغْدَادِ الْعِرَاقِ فِي سَنَةِ ١٣٧٣ هـ

١٩٥٤ / ١٣٧٣ م





## محتويات الكتاب

\* \* \* \* \*

١ - انتساب الكتاب الى شرى متى وجيا لكشمى بنذت  
رئيسة الحفلة العظمى بالملك المتحدة

---

ج - مقدمة المدير وكيفية التصحيح والتدقيق فى النسخ القديمة وانموذجها

ومنايع فن الهيئة و حياة المصنف واولياته فى الهيئة

د - اهمية الكتاب لپروفور، ايج، جى، جى ووتر

الاستاذ فى جامعة اكزيتير، بريطانيا

هـ - تلخيص مقدمة شلرب الفلكى والمحقق الونلادىزى

على ترجمة صورالكواكب فى الفرائسى

و - اهمية الارتسام وتصوير اشكال الكتاب من حيث تقدير الفنون الجميلة

ز - متن كتاب صور الكواكب لابى الحسين عبد الرحمن الصوفى

مشمتمل على مقدمة له، ويان الكواكب والجداول والصور

ح - وتتلوه الارجوزة فى صور الكواكب لابى على الحسين بن

ابى الحسين عبد الرحمن الصوفى المعروف بان الصوفى

---

١ مقدمة المصنف ابى الحسين عبد الرحمن الصوفى

## الكواكب الشمالية

بيان الكواكب مع الجداول والصور

- ٢٧ Ursa Minor ١ - كوكبة الذب الاصغر
- ٣٠ Ursa Major ٢ - كوكبة الذب الاكبر
- ٣٨ Draco ٣ - كوكبة التنين
- ٤٥ Cepheus ٤ - كوكبة قيقاوس
- ٥٠ Bootes ٥ - كوكبة العواء
- ٥٧ Corona Borealis ٦ - كوكبة الاكليل الشمالى وهى الفكّة
- ٥٩ Hercules ٧ - كوكبة الجاثى على ركبته
- ٦٧ Lyra ٨ - كوكبة اللوزا وتسمى ايضا الشلياق
- ٧٠ Cygnus ٩ - كوكبة الطائر وتسمى الدجاجة ايضا
- ٧٦ Cassiopeia ١٠ - كوكبة ذات الكرسي
- ٨١ Perseus ١١ - كوكبة برشاوش وهو حامل رأس الغول
- ٨٩ Auriga ١٢ - كوكبة ممسك الاعنة وتسمى العنان ايضا
- ٩٥ Ophiuchus ١٣ - كوكبة الحواء
- ٩٩ Serpens ١٤ - كوكبة الحية
- ١٠٨ Sagitta ١٥ - كوكبة السهم
- ١١٠ Aquila ١٦ - كوكبة العقاب وهو النسر الطائر

- ١١٦ Delphinus ١٧ - كوكبة الدلفين  
 ١١٨ Equuleus ١٨ - كوكبة قطعة الفرس  
 ١٢٠ Pegasus ١٩ - كوكبة الفرس الأعظم  
 ١٢٥ Andromeda ٢٠ - كوكبة المرأة المسلسلة  
 ١٣٢ . (الف) كوكبة المسلسلة مع كوكبة السمكة الشمالية  
 ١٣٣ . (ب) صورة سمكة أخرى مع المسلسلة  
 ١٣٥ Triangulum ٢١ - كوكبة المثلث

## ١٣٨ الكواكب التي في البروج الاثني عشر

بيان الكواكب مع الجداول والصور

- ١٣٩ Aries ٢٢ - كوكبة الحمل  
 ١٤٦ Taurus ٢٣ - كوكبة الثور  
 ١٦٠ Gemini ٢٤ - كوكبة التوأمين  
 ١٧١ Cancer ٢٥ - كوكبة السرطان  
 ١٧٦ Leo ٢٦ - كوكبة الأسد  
 ١٨٨ Virgo ٢٧ - كوكبة العذراء وهي السنبلة  
 ١٩٨ Libra ٢٨ - كوكبة الميزان  
 ٢٠٧ Scorpius ٢٩ - كوكبة العقرب  
 ٢١٤ Sagittarius ٣٠ - كوكبة الرّاي وتسمى القوس  
 ٢٢٤ Capricornus ٣١ - كوكبة الجدى  
 ٢٣١ Aquarius ٣٢ - كوكبة ساكب الماء وهو الدلو  
 ٢٤٥ Pisces ٣٣ - كوكبة السمكتين وهما الحوت

## بيان الكواكب مع الجداول والصور

٢٥٧	Cetus	٣٤- كوكبة قيطس
٢٦٤	Orion	٣٥- كوكبة الجبار
٢٧٣	Eridanus	٣٦- كوكبة النهر
٢٨٢	Lepus	٣٧- كوكبة الأرنب
٢٨٥	Canis Major	٣٨- كوكبة الكلب الأكبر
٢٩٣	Canis Minor	٣٩- كوكبة الكلب الأصغر
٢٩٥	Argo Navis	٤٠- كوكبة السفينة
٣٠٨	Hydra	٤١- كوكبة الشجاع
٣١٨	Crater	٤٢- كوكبة الباطنة
٣٢٠	Corvus	٤٣- كوكبة الغراب
٣٢٣	Centaurus	٤٤- كوكبة قنطورس
٣٢٩	Lupus	٤٥- كوكبة السبع
٣٣٩	Ara	٤٦- كوكبة المجدرة
٣٤٢	Corona Australis	٤٧- كوكبة الاكليل الجنوبي
٣٤٧	Piscis Austrinus	٤٨- كوكبة الحوت الجنوبي
٣٥٢		خواتيم النسخ

## صور اشكال

### الكواكب الشمالية

- ١- صورة الدب الاصفر (على ما ترى في الكرة  
وفي السماء)      تقابل      ص ٢٨
- ٢ - صورة الدب الاكبر      "      بين ٣٥-٣٤
- ٣ - صورة التنين      "      "      ٤١-٤٢
- ٤ - صورة قيقاوس وهو الملهب      "      تقابل ص ٤٧
- ٥ - صورة العواء      "      "      ٥٤
- ٦ - صورة الفكة      "      "      ٥٧
- ٧ - صورة الجاني على ركبته      "      بين ٦٤-٦٣
- ٨ - صورة الشلياق      "      "      ٦٨
- ٩ - صورة الدجاجة      "      "      بين ٧٤-٧٣
- ١٠ - صورة ذات الكرسي      "      "      ٧٨
- ١١ - صورة برشاوش      "      "      بين ٨٦-٨٥
- ١٢ - صورة ممك الاعنة      "      "      بين ٩٣-٩٢
- ١٣، ١٤ - صورة الحواء والحية      "      "      ١٠٣
- ١٥ - صورة السهم      "      "      ١٠٨
- ١٦ - صورة العقاب      "      "      ١١٣
- ١٧ - صورة الدلفين      "      "      ١١٦



## الصور الجنوبية

٢٦٢-٢٦١	بين	٣٤ - صورة قيطس
٢٦٩	تقابل	٣٥ - صورة الجبار
٢٧٨	»	٣٦ - صورة النهر
٢٨٣	»	٣٧ - صورة الارنب
٢٨٩	»	٣٨ - صورة الكلب الأكبر
٢٩٣	»	٣٩ - صورة الكلب الأصغر
٣٠٣-٣٠٢	بين	٤٠ - صورة السفينة
٣١٥-٣١٤	بين	٤١ - صورة الشجاع
٣١٨	تقابل	٤٢ - صورة الباطنة
٣٢١	»	٤٣ - صورة الغراب
٣٣٣-٣٣٢	بين	٤٤، ٤٥ - صورة قطورس والسبع
٣٤٠	تقابل	٤٦ - صورة المجرمة
٣٤٤	»	٤٧ - صورة الاكليل الجنوبي
٣٤٩	»	٤٨ - صورة الحوت الجنوبي

## الارجوزة لابن الصوفي

فهارس : الصور و الارجوزة كليهما

(الف) اسماء الرجال والنساء والاماكن والقبائل وغيرها

(ب) الاصطلاحات الفنية

(ج) المصادر والمراجع التي ذكرت في هذا الكتاب





## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(٢ غ) (١) [الحمد لله الواحد العدل - ٢] (٢ ف)

[... صلى الله على محمد وآله وسلم تسليما - ٣]

(٢ صف) قال عبد الرحمن بن عمر المعروف (١) بابي الحسين الصوفي بعد ان حمد الله واثنى عليه وصلى على رسوله المصطفى محمد (وآله - هـ) ان رأيت كثيرا من الناس يخوضون في طلب معرفة الكواكب الثابتة ومواقعها من الفلك وصورها، ووجدتهم على فرقتين:

احدهما تسلك طريقة المنجمين ومعملها على كرات مصورة من

(١) قد ظفرتنا بأربعة عكوس عن نسخ قديمة من كتاب صور الكواكب: الاول منها عكس نسخة من مكتبة تويها يوسراى استانبول، والثاني منها من مكتبة الفاتيكان روما، والثالث منها نسخة برلين في جامعة توبنجن المانيا، والرابع منها نسخة النغ بيك في المكتبة الاهلية بباريس، والخامسة نسخة من المكتبة الأصفية بجيدر آباد الدكن - الهند. ولما كانت نسخة النغ بيك احوذ النسخ من هذه الخمس صحة وكتابة وصورا جعلناها اساسا للثن وفررتنا علامتها (غ) وللأصفية (صف) وللعاتيكان (ف) وللاستانبول (ا) ولبرلين (ب) وفيه سقط من الابتداء الى «ما حكاه من الزيادة» ص ٣ (٢) من غ وفي صف... «رب يسر وتمم بالخبر» (٣) من ف (٤) ف «المكتبي» (هـ) سقط من صف.

عمل من لم يعرف الكواكب بأعيانها ، وإنما (١) عولوا على ما وجدوه في الكتب من أطوالها وعروضها فرسموها في الكرة من غير معرفة بصوابها من خطاتها ، فإذا تأملها من يعرفها وجد بعضها مخالفا في النظم (٢) والتأليف كما (٣) في السماء أو على ما وجدوه (٤ غ) في الزيجات .

و ادعى مؤلفوها أنهم قد رصدوها وعرفوا مواضعها ، وإنما عمدوا الى الكواكب المشهورة التي يعرفها كثير من الخاص والعام ، مثل عين الثور وقلب الاسد والسيك الاعزل ، والثلاثة التي في جهة العقرب (و قلب العقرب - ) وهذه الكواكب هي التي ذكر بطليموس انه رصدها بأطوالها وعروضها واثبتها في كتابه المعروف بالمجسطي لقربها من منطقة فلك البروج ، فرصدوها واثبتوا مواضعها في وقت أرصادهم : ثم عمدوا بعد ذلك الى الكواكب الثابتة الاخر التي اثبتها

بطليموس في الجدول من كتابه فزادوا على كل واحد منها مقدار ما وجدوا (من-) حركات هذه الكواكب في المدة التي بين رصدهم وتاريخ بطليموس من السنين وزادوا ايضا على أطوال كواكب كثيرة وعروضها دقائق يسيرة أو نقصوا منها ، أو هموا بذلك أنهم قد رصدوا الكل وانهم وجدوا بين أرصادهم (٤ غ) وأوضاع بطليموس من الخلاف (٣ صف) في أطوالها وعروضها القدر الذي يخالفونه به سوى الزيادة التي وجدوها من حركاتها في المدة التي بينهم وبين بطليموس من السنين ، من غير ان عرفوا الكواكب بأعيانها مثل البتاني (٥)

(١) ف « والثانية » (٢) ا « النظر » (٣) صف ، ا ، ف « لما » (٤) سقط من ا (٥) وهو ابو عبد الله محمد بن حابر بن سنان الحراني المروفي بالبتاني المتوفى سنة ٣١٧ هـ - ١٠٠٠ م - هو رين رصدا الكواكب والمتقدمين في علم الهندسة =

وعطاردة (١) وغيرهما فانا تأملنا نسخا كثيرة لكتاب المجسطى ووجدنا بعضها يخالف بعضا في كواكب كثيرة وطلبنا ذلك في كتاب البتاني وفيما ادعاه من الرصد فوجدناه قد أسقط كل كوكب فيه أدنى خلاف بين النسخ فأسقط كواكب كثيرة من القدر الثالث والرابع، واثبت كثيرا من القدر الخامس والسادس، ثم ذكر انه قد رصد كوكبة الراعى وانه وجد موضع الكوكب الذى على عرقوبه المتقدم (٧) الايسر فى القوس ثمانيا وعشرين درجة ونصف (درجة - ٢) .

وقد كان زعم فى كتابه انه وجد فى وقت رصده من الزيادة لكل كوكب على ما فى كتاب المجسطى (٤) احدى عشرة درجة (٥ غ) وعشر دقائق، ويجب على ما حكاه من الزيادة (٥) فى كل كوكب ان يكون موضع (هذا - ٦) الكوكب فى [وقت رصده - ٧] فى القوس ثمانيا وعشرين درجة وخمسين دقيقة لان موضعه فى المجسطى فى القوس سبع (٨) عشرة درجة واربعون دقيقة، فنقص (٩) منها عشرين دقيقة يوم انه قد رصد (٣ ف) هذا الكوكب، والدليل على انه لم يرصده ولم يعرفه ولا غيره من المنجمين من الفوا الزيجات واتخذوا الكرات ورسموا فيها (١٠) الكواكب، انهم اثبتوا هذا الكوكب فى كتبهم وعلى

---

== والهيئة والافلاك وله اصلاح المجسطى (بروكلمن ج ١ ص ٢٢٢ والتمتة) وناج العروس (١) وهو عطاردة بن محمد الحاسب المنجم المشهور عالم بانواع علوم الهيئة - تاريخ الحكماء - مختصر اخبار العلماء لابن القفطى ص - ٢٥١ (٢) صف (٣) سقط المقدمة من صف (٤) صف « بطليموس » (٥) تم السقط من (ب) (٦) سقط من (٧) من صف (٨) صف « تسع » (٩) صف « فينقص » (١٠) صف « عليها » .

الكواكب من القدر الثاني ، وهذا الكوكب هو من (١) القدر الرابع من  
أصفره ، وهو تحت الاكليل الجنوبي يزيد عرضه على عرض أكثر  
كواكب الاكليل في الجنوب عرضا مقدار درجة ونصف ، وكذلك  
الكوكب الذي على ركة هذا الرجل وجد في المجسطى انه من القدر  
الثاني من أصفره واثبته من القدر الثالث ، وهذا الكوكب هو ملاصق  
للكوكب السادس (٦ غ) من كواكب الاكليل (٢) لأنها جميعا في الطول  
في موضع واحد ، غير ان الذي على الركة (٣) اميل الى الجنوب في العرض  
مقدار (٤ صف) خمسين دقيقة ، وهما جميعا في القدر الرابع .

ولعل [بعض-] [النقلة او الوراقين اثبتوا هذين الكوكبين في  
الافقار (د) فنلط الوراق وقدر أنه (ب) فاثبتتهما في القدر الثاني .  
والى وقتنا هذا يرسم في الزيجات وعلى الكرات عروق الراى  
من القدر الثاني .

اولعل الخطأ وقع في نسخة الاصل ولم يكن بعد بطليموس من  
عرف هذا الكواكب من مؤلفي الزيجات واصحاب الارصاد قلدوا  
بطليموس واثبتوه في القدر الثاني .

ووجدنا لطارد كتابا بخطه قد صور (٥) فيه الصور الثماني  
والاربعين يذكر فيه انه صورها بعد ان بلغ النهاية في عملها (٦) ومعرفتها  
 ووضع هذا الكوكب الذي على عروق الراى من القدر الثاني  
ايضا على ما وجدته في الكتب وذكر ان الراى وجهه الى جهة المشرق  
وصوره (٧ غ) في كتابه كذلك ، فدل على انه لم يعرف الراى ولا

(١) ف « ن » (٢) صف « الاكليل الجنوبي » (٣) صف « ركبته » (٤) من صف  
(٥) صف « بخط يده صور فيه » (٦) ف « عليها » .

القوس، وذلك ان النعام الوارد متقدم للنعام الصادر، وكواكب القوس ونصل السهم ومقبض الراى هى من النعام الوارد ومن الكوكب الشمالى الذى فوق النعامين بينهما الذى قد صارا به شيها بالقبة .

واما كواكب النعام الصادر فان بعضها على منكب الراى وبعضها على مرقهه وبعضها على موضع فوق السهم ورأس الراى يتبع النعام الصادر، وأقرب كوكب الى هذا النعام هو السحابى الذى على عين الراى والرأس بعد ذلك والعصابة والنؤابة بعد الرأس، ونصل السهم فى سبع عشرة درجة وخمس درجة من القوس، وفوق السهم فى خمسة وعشرين درجة ونصف وخمس درجة من القوس ايضا وكواكب النؤابة كلها فى الجدى .

وكذلك الكواكب الاربعة التى على ذنب النؤابة كلها فى الجدى فى اكثر من عشر درجات فمن البين ان نصل (٨ غ) السهم يطلع قبل الفوق والفوق يطلع قبل النؤابة والرأس قبل ذنب الدابة فكيف يكون وجه الراى الى المشرق .

ووجدنا فى كرة عظيمة الشان من عمل على بن عيسى (الخرافى-١) قد رسم الكوكب (٤ ف) الخامس الذى على جناح العذراء الايسر (٥ صف) فى الوجه فى ناحية الشمال عن الكوكب الرابع الذى على الوجه وذلك خطأ لان (٢) عرض هذا الكوكب الذى على الجناح هو فى ناحية الشمال عشر دقائق والذى على الوجه عرضه فى الشمال خمس درجات ونصف (درجة-١) فوجب ان يكون الذى على الجناح الايسر الى الجنوب عن الذى على الوجه خمس (٢) درجات وثلاث درجة (١) سقط من صف (٢) صف « وذلك لان » (٣) صف ، ا ، ف « باربع » .

ووجد في نسخة لكتاب بطليموس من نقل الحاجج (١) عرض الذي على الجناح ست درجات وعشر (دقائق ٢٠) في الشمال وكان ذلك من غلط الوراق لانه كتب (٣) الصفر واواً فرسمه على الكرة بهذا العرض فوق في الوجه في ناحية الشمال عن الرابع الذي على الوجه «(٩ غ)» وقرأ في الكتاب انه على الجناح ولم يميز بين طرف الجناح والوجه وهو على طرف منكب العذراء الايسر وهو اول كوكب من كواكب العواء الذي (٤) ينزل به القمر في القدر الثالث .

ورسم ايضا الكوكب العظيم الذي على رجل قنطورس على كفل القوس وكتب عليه رجل قنطورس ولم يميز بين الكفل والرجل وذلك ان هذا الكوكب في هذا الزمان بحسب زيادتنا على مواضعها التي ذكرها بطليموس في زمانه وهي لكل كوكب اثنا عشرة درجة ونصف وخمس درجة، هو في احدى وعشرين درجة ودقيقتين من العقرب وعرضه في ناحية الجنوب احدى واربعون درجة وعشر دقائق .

ووجد على بن عيسى والبتاني واصحاب الممتحن موضع هذا الكوكب في كثير من نسخة (٥) المجسطي في ثمان درجات وثلاث درجة من الميزان، فزاد اصحاب الممتحن على هذا الموضع عشر درجات وربع درجة لما بين زمانهم وزمن بطليموس «(١٠ غ)» من السنين واثبتوا موضعه في ثمان عشرة درجة وخمس وثلاثين دقيقة من الميزان وزاد البتاني احدى عشرة درجة وعشر دقائق واثبت موضعه في تسع عشرة درجة ونصف

(١) الحاجج بن مطر (تاريخ الحكماء - مختصر اخبار العلماء لابن القفطي - ص ٤٢، ٤٨)

(٢) سقط من صف (٣) في صف « بدل الصفر » (٤) ف ، « التي » (٥) ا ، ف -

« نسخ » .

درجة من الميزان ايضا، ووجب ان يكون في زمان البتاني في مثل هذه الاجزاء من العقرب لان موضعه في زمن بطليموس كان في ثمانى درجات وثلث درجة (٦ صف) من العقرب فاذا رسم على الكرة في هذه الاجزاء من الميزان وقع على كفل الدابة تحت القطب (١) واذا رسم في مثلها من العقرب وقع على طرف اليد اليمنى من القوس (٢) كما ذكره بطليموس وهو الخامس والثلاثون من كوكبة قنطورس في القدر الاول وموضعه في زماننا بحسب زيادتنا في احدى وعشرين درجة ودقيقتين من العقرب .

واما الفرقة الاخرى فانها سلكت طريقة العرب في معرفة الانواء ومنازل القمر ومعلوم على ما وجدوه في الكتب المؤلفة في هذا المعنى . (١١ غ) ووجدنا في الانواء كتبا كثيرة اسمها واكملها في فقه كتاب ابى حنيفة الدينورى (٣) فانه يدل على معرفة تامة بالاخبار الواردة عن العرب من (٤ ف) (في ذلك -) و اشعارها وجميعها فوق معرفة غيره من القوا الكتب في هذا الفن ولا ادرى كيف كانت معرفته بالكواكب على مذهب العرب عيانا فانه يحكى عن ابن الاعرابى (٥) وابن كناسة (٦) وغيرها اشياء كثيرة من امر الكواكب تدل على قلة معرفتهم بها .

وان اباحنيفة ايضا لو عرف الكواكب لم يسند الخطاء اليهم ثم (١) صف « تحت القوس » (٢) « القوس » خطأ (٣) هو احمد بن داود الدينورى صاحب كتاب الانواء المشهور المتوفى سنة ٢٨٢ هـ (٤) سقط من صف (٥) هو ابو عبد الله محمد بن زياد الكوفى المتوفى سنة ٢٣١ هـ و هو رأس فى كلام العرب وله ايضا كتاب فى الانواء (نزهة الالباء لابن الانبارى ص ٢١٥ ودائرة المعارف للاستاذ ج ١ - ص ٣٤٨) (٦) وهو ابو محمد عبد الله بن يحيى صاحب كتاب الانواء المتوفى سنة ٢٠٧ هـ (الفهرست لابن النديم، مصر ص ١٠٥) .



كل من عرف من الفرقين احدى الطريقتين لم يعرف الاخرى والف في كتابه اشياء من غير الفن الذى اخذ فيه نادى بها على نفسه بالخطاء وخفة البضاعة فيه، منهم ابو حنيفة فانه ذكر في كتابه ان البروج الاثنى عشر لم تسم بهذه الاسماء لان نظم كواكبها مشاكل للصور المسماة باسمها (ذلك لان ١-) الكواكب تستقل عن اماكنها واسماء البروج غير زائلة وان (١٢ غ) زال نظم الكواكب ولم يعلم ان نظمها لا يزول ولا يتغير وكذلك ايجاد بعضها عن بعض وعروضها في الشمال والجنوب عن منطقة (فلك ١-) البروج لا تزيد ولا تنقص ولا تتغير عن جهاتها لانها باسرها تتحرك بحركتها الطبيعية حركة واحدة حول قطبي فلك البروج ولذلك سميت ثابتة (٢) .

وقدر ابو حنيفة انها سميت ثابتة على الاغلب من الامر لان حركاتها بطيئة باضافتها الى حركات الكواكب السريعة السير وهو لم يعرف هذه الاحوال لانها تخفى الا على من قد سلك طريقة المتجمين وارتاض بعلم (٧ صف) الهيئة والارصاد .

وقد كنت اظن بابي حنيفة ان له رياضة بعلم الهيئة والرصد فقد كنت بالدينور في سنة خمس وثلاثين وثلاث مائة من سنى الهجرة في صحبة الاستاذ الرئيس ابى الفضل محمد بن الحسين اطال الله بقاءه (٣) وكان نازلا في حجرته .

وحكى لى جماعة من المشايخ انه كان يرصد الكواكب على سطح هذه الحجرة (١٣ غ) سنين كثيرة، فلما ظهر تأليفه وتأملت ما اودعه

(١) سقط من صف (٢) انظر مفاتيح العلوم للخوازمي (ص ٢٠٩) في الباب السادس في توجيه الكواكب الثابتة (٣) ا « رحمه الله » كذا.

كتابه علمت ان الذى كان يرايه انما كان طلب الظاهر (١) المشهور من الكواكب وما كان يحده فى كتب الانواء من ذكر المنازل وما اشبهها، والناس كلهم متفقون على ان لهذه الكواكب (٢) حركة الى توالى البروج . اما على رأى بطليموس ومن تقدمه فى كل مائة سنة درجة ، واما على رأى اصحاب الممتحن ومن رصد بعد بطليموس فى كل ست وستين سنة درجة ، فا تكرر انه لما كانت مواضع هذه الصور التى على منطقة البروج منذ ثلاثة آلاف (٣) سنة فى غير هذه الاقسام ان اسامياها كانت بحسب ذلك ، وان صورة الحمل كانت فى القسم الثانى عشر وصورة الثور كانت فى القسم الاول فكان يسمى القسم الاول من البروج الثور والثانى الجوزاء والثالث السرطان .

ولما جددوا الارصاد فى أيام طيموخارس (٤) وقبله (١٤ غ) وجدوا صورة الحمل قد انتقلت الى القسم الاول من الاقسام الاثني عشر الذى هو بعد نقطة التقاطع غيروا اسامياها فسموا القسم الاول الحمل، والثانى الثور، والثالث التوأمين، والرابع السرطان .

ولا يخالفنا احد فى ان هذه الصور تتقل بحركاتها على مر الدهور عن اماكنها حتى تصير صورة (٦ ف) الحمل فى القسم السابع الذى لليزان، وصورة الميزان فى القسم الاول الذى للحمل وصورة السرطان فى القسم العاشر الذى للجدى . وصورة الجدى فى القسم الرابع الذى للسرطان، فيسمى اول الاقسام الميزان، والثانى العقرب، والثالث القوس، والرابع الجدى، والخامس الدلو، والسادس الحوت، والسابع الحمل،

(١) ص ١ « طلبا لظهور » (٢) ص ٢ « ان للكواكب » (٣) من صف و فى غ « الف » (٤) حكيم رياضى يونانى عالم بهيئة افلك وصناعة آلات الارصاد، انظر تاريخ الحكماء ص (٢١٨) ومقدمة لتاريخ الحكمة بلودج - سادن ج ١ ص ١٥٦

والثامن الثور، والتاسع الجوزاء، والعاشر السرطان، والحادى عشر الاسد،  
والثانى عشر السنبلة (١) .

(٨ صف) ويسمى اول الميزان الاعتدال الربيعى، واول الجدى  
الانقلاب الصيفى ، واول الحمل الاعتدال الخريفى ، واول السرطان  
الانقلاب الشتوى، لانه من المحال (١٥ غ) ان يسمى القسم الذى عليه  
صورة الجدى بالسرطان و القسم الذى عليه صورة السرطان بالجدى .  
وذلك انهم لما قسموا الفلك باثنى عشر قسما وجدوا ابتداء (٢)  
الاقسام من نقطة الاعتدال الربيعى لاعتدال الليل والنهار عند مرور الشمس  
بهذه النقطة وأخذ النهار فى الزيادة على الليل و ابتداء النشو فى الحيوانات  
والنمو فى النبات والمياه وتورق الاشجار (٣) واعتدال الهواء .

و وجدوا فى كل قسم من هذه الاقسام صورة من الصور  
التى على منطقة البروج سموا كل قسم باسم الصورة التى وجدوها عليه  
وكان فى زمن طيموخارس وقبله على هذه الاقسام هذه الصور  
بأعيانها التى سميت الاقسام بها وكانت على القسم الاول صورة الحمل فسموه  
بجميع اللغات بهذا الاسم وكواكبها معروفة مشهورة لا يخفى على من له  
ادنى رياضة بمعرفة الكواكب ان الشرطين على قرنيه، وانما سمي الشرطين  
لانه اول المنازل واول العلامات واول (١٦ غ) البروج، والاشراط  
العلامات .

والبطين سمي بهذا الاسم لانه على موضع البطن منه وهو من  
ثلاثة كواكب على مثلث احدها (٤) على نخذه المؤخرة وآخر على آخر

(١) صف « العذراء » (٢) غ « ابتداء » كذا (٣) ف « تورق الشجر »

(٤) ا « احدهما » .

ظهره وآخر على اليه .

ووجدوا على القسم الثاني صورة الثور والثريا على ظهره والذبران على عينه اليسرى وفي القسم الثالث صورة التوأمن والذراع المبسوطة على رأسيهما، والهنمة على قدميهما .

واما الهقمة فليست من صورة البروج وانما هي على رأس الجبار بين المنكبين يرتفع عنهما الى الشمال قليلا .

ووجدوا في القسم الرابع صورة السرطان وهي صورة صغيرة الا انه لم يوجد غيرها على هذا القسم والنثرة على صدرها، ووجدوا في القسم الخامس صورة الاسد وكانت صورة كبيرة كثيرة الكواكب بعضها بالقسم في آخر اجزاء السرطان وهو الطرف (١)، وآخرها وهو الصرفة في آخر اجزاء (٢) الاسد فسموا هذا القسم ايضا باسم الصورة (٩ صف) التي وجدوها عليه .

والعرب لم تستعمل صورة (١٧ غ) البروج على حقيقتها وانما قسمت دور الفلك على مقدار الايام التي يقطع القمر فيها الفلك وهو ثمانية وعشرون يوما على التقريب (٢) وطلبت في كل قسم منها علامة تكون ابعاد ما بينها في رأى العين مقدار سير القمر في يوم وليلة وبدأت بالشرطين، وكانت (٤) (٧ ف) اول العلامات من (٥) عند نقطة الاعتدال ثم طلبت بعد الشرطين علامة اخرى يكون بعدها من الشرطين مقدار سير القمر (في يوم وليلة - ٦) فوجدت البطين و بعد البطين الثريا ثم الذبران، وكذلك المنازل كلها ولم تلتفت الى البروج واقسامها (٧) ومقادير

(١) صف «الطرفة» (٢) من صف وفي غ «آخر آخر الاسد» (٣) صف «التقريب»

(٤) ف «فكنا» (٥) صف «هي» (٦) سقط من صف (٧) صف «واقم» كذا .

صورها لانها ادخلت الحققة في جملة المنازل وليست من البروج وانما هي من الصور الجنوية على رأس الجبار .  
وكذلك الفرغان هما من صورة الفرس في ناحية الشمال، ونسبت كواكب كثيرة الى أعضاء الاسد هي (١) من صور غير صورة الاسد فجعلت الكوكبين (١٨ غ) اللذين على رأس التوأمين واللذين يسميان الكلب المتقدم ذراعى الاسد، واللطخة التي على صدر السرطان سمتها نثرة الاسد وهي مخطمه (٢) وصيرت البواء وركيه والسماكين ساقيه فصيرت (صورة ٢) الاسد ثمانية منازل من ثلاثة ابراج، فقدر ابوحنيفة ان هذه المنازل كلها على الحققة من صورة الاسد فانكر ان تكون صورة واحدة على ثلاثة ابراج كل برج منها يسمى باسم آخر ولم يعرف صورة السرطان ولا صورتي الاسد والعنقاء .

والذي من صورة الاسد من هذه المنازل اربعة كلها على ثلاث ثلاثين درجة (٤) اولها الطرف وهما كوكبان احدهما على وجه الاسد في موضع منفخ الفم والآخر من الكواكب التي هي من حوالى صورة السرطان خارج الصورة معترضان في السماء شبهتهما العرب بعينى الاسد .  
والذي على منفخ الفم هو في زماننا في ثلاث درجات وثلاثي خمس درجة من الاسد (١٩ غ) .

ثم الجبهة وهي من اربعة كواكب ثلاثة منها على رقبته وواحد على موضع القلب الذي يقال له المللكى وهو في خمس عشرة درجة وخمس درجة من (١٠ صف) الاسد وبينه وبين الذى على منفخ الفم

(١) صف « هو » (٢) صف « مخطته » (٣) سقط من صف (٤) صف « ثلاثة وثلاثين وثلاث درجة » ف « ثلاث وثلاثين درجة وثلاث » .

احدى عشرة درجة وثلث درجة .

ثم الزهرة وهى كوكبان على كاهله وبين الملكى وبين انوركوكبى الزهرة  
احدى عشرة درجة وثلثا درجة وهو على ست وعشرين درجة (١) وثلثى  
وخمس درجة من الاسد، والصرقة وهو الكوكب النير الذى على ذنبه  
وهو فى سبع درجات وخمس درجة من السنبلة ، وبين انوركوكبى الزهرة  
وبينه عشر درجات وثلث درجة وكل هذه الابعاد متقاربة وكل واحد  
منها (٢) مقدار سير القمر فى يوم وليلة على التقريب .

فاما العواء فهى خمسة كواكب على جناح العذراء والسما كان  
احدهما وهو الاعزل على يد (العذراء-٢) اليسرى، والرامي فيما بين  
ثغذى العواء الذى يقال له (٢٠ غ) الصناج وليس فى شيء من  
الصور ولم يعرف العذراء .

وقدران البرج السادس داخل فى جملة صورة الاسد وانه سعى  
السنبلة للكواكب المجتمعة المتقاربة التى فوق ذنب الاسد التى يسميها  
المنجمون الضفيرة وانها تشبه السنبلة وقد ذكر مثل ذلك فى القوس  
ايضا لم يسم بالقوس لان هنالك صورة القوس وانه سعى بهذا  
الاسم للكواكب المقوسة التى على ذؤابة الراى والتى تسميها العرب  
القلادة ولم يعرف القوس والتبل والراى ولا شيئا من الكواكب على  
طريقة المنجمين ، وذلك انه وصف (٨ ف) العوايد .

واكثر ما قال فيها انها عند المنجمين رأس التين وانهم يسمون  
الردف ذنب الدجاجة ولم يعرف صورة الدجاجة ووصف الفوارس

(١) صف « ست درجة » (٢) صف « بينها » كذا (٣) سقط من صف.

ولم يعلم انها من صورتها ايضا على جناحيها (١) .  
 وذكر ان بنات نكش الكبرى سبعة كواكب ايضا على مثال الصغرى  
 وان المنجمين يسمونها الدب الاكبر ولم يعلم انها من صورة الدب  
 وذكر ان فيما بين عرش (٢١ غ) السماء (الاعزل - ٢) وبين الزبائن  
 اسفل منهما كواكب نيرة مجتمعة على غير نظم تسمى الشاربخ، اراد بذلك  
 كواكب صورتى قطورس والسبع، ثم ذكر بعد ذلك حضار (٣) والوزن  
 وانهما يسميان علفين (٤) ولم يعلم انها من جملة الشاربخ، وذكر الذنين (٥)  
 ولم يعلم انها من جملة كوكبة التنين، وذكر عرش السماء الاعزل .  
 وحكى ( ١١ صف ) عن ابن كناسة ان القمر ربما عدل قزل  
 بعجز الاسد وهو عرش السماء وهذه الكواكب عددها سبعة خمسة  
 منها نيرة فى القدر الثالث وواحد فى (٦) القدر الرابع وواحد من الخامس  
 يسميها المنجمون الغراب .

وعرض اكثر كواكبها عن فلك البروج فى الجنوب ما بين خمس  
 عشرة درجة الى احدى وعشرين درجة واكثر ما يعدل القمر عن فلك  
 البروج على رأى بطليموس خمس درجات، وعلى رأى اصحاب الارصاد  
 اربع درجات ونصف وربع درجة، وعرض السماء الاعزل فى الجنوب  
 درجتان فهو (٢٢ غ) يعدل عن مدار السماء الاعزل الى الجنوب  
 اذا كان فى نهاية عرضه درجتين ونصف وربع درجة وذلك فى كل  
 ثمانى عشرة سنة مرة ولا يعدل الى شىء من كوكبة الغراب .

وكذلك البتاني لما احب ان يمهز (٧) من نفسه معرفة بمنازل

(١) من ف وفى الاصل « جناحها » (٢) سقط من صف وف (٣) « ذلك  
 الحصان » (٤) « مختلفين » (٥) ف الذين (٦) ف من (٧) اوف « يظهر » .  
 القمر

القمر والكواكب على مذهب العرب و اخذ فيما لم يكن من شأنه  
 ظهر قصه، وذلك انه ذكر في كتابه عدد كوكبة كل برج من البروج  
 الاثنى عشر كما ذكر بطليموس في كتاب المجسطى وذكر ان في جملة  
 كوكبة الحمل على الشرطين على قرنيه والبطين على اليته و غلط في ذلك لان  
 البطين ثلاثة كواكب على مثلث قد تقدم ذكره وان في كوكبة الثور  
 اثريا على ظهره والديران (على - ١) اصل اذنه .

و غلط في ذلك ايضا لان الديران على عينه الجنوبية وهو النير  
 الاحمر من الخمسة التي على الوجه وان في كوكبة التوأمن الحقعة والهنعة  
 ومقدم الذراعين، و غلط ايضا (٢٣ غ) لان الحقعة من كوكبة الجبار  
 على رأسه بين المنكبين ولم يذكر الهنعة والذراع على اى مواضع هما  
 من صورة التوأمن، والهنعة كوكبان على قدميهما، والذراع كوكبان نيران  
 على رأسيهما وان في كوكبة الميران الغفر، و غلط لان الغفر ثلاثة  
 كواكب اثنان منهما على ذيل العذراء و واحد (١٢ صف) على رجلها  
 اليسرى، وهو اميل الثلاثة الى الجنوب .

وذكر ان في كوكبة العقرب الزبائين وكذلك الاكليل (٩ ف)  
 و غلط فيها جميعا لان الزبائين من كوكبة الميزان وها على كفتى الميزان،  
 وذهب الى انها زبانيا العقرب اى قرناها على مذهب العرب والاكليل  
 قدرانه الثلاثة التي في جهة العقرب من الصورة وهو ثلاثة كواكب معترضة  
 فوق جهة العقرب، احدها وهو الشبالى منها على الزبان الشبالى من  
 صورة الميزان وهو الكوكب الثامن من جدول بطليموس في القدر  
 الرابع والثانى وهو الاوسط (٢٤ غ) من الثلاثة من الكواكب التي



حوالى الميزان خارجة عن الصورة ونهر السامس منها، والثالث وهو الجنوبي من الثلاثة من الكواكب الخارجة عن صورة الميزان ايضا وهو الكوكب الثامن منها وهى كلها من القدر الرابع على تقويس شيه بتقويس الثلاثة التى على جهة العقرب (١) .

وزعم ان فى كوكبة القوس النعام والبلدة وغلط فى ذلك لان البلدة قطعة من السماء [بعد القلادة ٢] لا كوكب فيها ولذلك سميت بلدة وقد رأيت فى كرات كثيرة قد رسم على النعام الوارد النعام وعلى النعام الصادر البلدة، وانما صيرت العرب وسط ما بين النعامين منزلا وزعم ان فى كوكبة الجدى سعد الذابح وسعد بلع، وغلط لان سعد بلع على يد ساكب الماء اليسرى فوق ظهر الجدى .

وذكر ان فى كوكبة الحوت الفرغ الاول والفرغ الثانى، وغلط فى ذلك ايضا لان الفرغين هما من صورة الفرس فى ناحية الشمال اما الفرغ الاول (٢٥ غ) فالشمالى منهما على منكبه الايمن ومنشأ قائمته والجنوبى على ظهره عند منشأ العنق .

واما الفرغ الثانى فان الشمالى منهما على سرتنه وعلى رأس المرأة المسلسلة مشترك بينهما والجنوبى على متن الفرس وليس شئ منها من صورة البروج، ولم يعرف الحوت ولا الفرس .

ثم ذكر ان جميع عدد الكواكب التى اثبتها بطليموس فى كتاب المجسطى الف واثنتان (١٣ صف) وعشرون كوكبا سوى النوازة (٢) والفرد والمرزم، والفرد هو الكوكب النير الذى على عنق الشجاع سمته العرب فردا لا فتراده عن اشباهه لانه منفرد فى الجنوب وكذلك المرزم من تسمية

(١) ف « على الجهة » (٢) من صف وف (٣) صف « الدابة » .

العرب لكل كوكب تقدم كوكبا نيرا مثل الذى تقدم الشعرى اليبانية وهو على يد الكلب ، والذى يقدم الشعرى الغميصاء يسميان مرزمية الشعرين ، وكذلك الذى على المنكب الايسر من صورة الجبار يسمى المرزم . واما النؤابة فهو احد الكواكب الثلاثة الذى (١) سماها بطليموس الضفيرة (١٠ ف) (٢٦ غ) واسقطها من جملة عدد الكواكب فدل على انه لم يعرف الفرد ولا المرزم ولومر على طريقته واقصر على مذهبه واكتفى بما اودعه كتابه من علم الافلاك والكواكب السبعة وحركاتها وكسوفات النيرين وغير ذلك من الاسباب النجومية لم يلحقه هذه الشاعة وحكم له اتساعه وتقدمه فى الصناعة وعلى مذهب المنجمين بمعرفة مذهب (٢) العرب .

وكنت باصفهان فى سنة سبع وثلاثين وثلاث مائة فى صحبة الاستاذ الرئيس ابى الفضل (٣) اطال الله بقاءه (٤) وحضر عندى رجل من اهلها يعرف بابن رواحة وكان المشهور بتلك الناحية والمشار اليه بعلم التنجيم واخذ فى وصف اضطراب كان معه بكثرة الكواكب المرسومة عليه فسألته عما عليه (٥) من الكواكب فقال الدبران والذيرار من الجوزاء وقلب الاسد والشعريان والسيان والنسران (٦) والفرد فعرفته انه الفرد والعلة فيه لم يسمى (٧) فردا ثم سأله (٢٧ غ) عن (١) صف وف « التى » (٢) صف « بمذاهب » (٣) هو محمد بن الحسين الذى قد مر ذكره فى ص ٨ - ولعله ابن حميد المعروف بابن الادمى الذى شرع فى تصنيف زيجيه الكبير ومات ولم يجمعه ، واكمله بعد وفاته تلميذه القاسم بن محمد بن هاشم المدائنى وسماه كتاب نظم العفد ، وشهره فى سنة ثمان وثلاث مائة ( تاريخ الحكماء ص ٢٨٢ ) (٤) « رحمه الله » كذا (٥) صف وف « به » (٦) زيادة فى ف « ومنير الشجاع » (٧) صف « سمي » .

موضعه من الفلك فلم يعرفه وتصد حضرة الامير الجليل عضد الدولة اطلال الله بقاءه (١) في سنة تسع واربعين وثلاث مائة وسئل بحضرته زاد الله في جلالتهما عن القسم (٢) الواقع وانا حاضر وقد كان ارتفع عن الاقنى الشرقى ارتفاعا صالحا فقال هو الميوق والغزالات (في يوتن - ٣) في جميع الامصار يعرف هذا الكوكب ويسميه الانافى وهو لم يعرفه الا بالاسم .

وكذلك حكم غيره من تقدم ذكرهم ((١٤ صف)) ولما رأيت هؤلاء القوم مع ذكرهم في الآفاق وتقدمهم في الصناعة واقتداء الناس بهم واستعمالهم مؤلفاتهم قد تبع كل واحد منهم من تقدمه من غير تأمل لخطائهم وصوابه بالبيان والنظر حتى ظن كل من نظر في مؤلفاتهم ان ذلك عن معرفة بالكواكب ومواقعها .

ووجدت في كتبهم من التخلف ولا سيما في كتب الانواء من حكاياتهم عن العرب والرواة عنهم اشياء من المنازل (٤) وسائر الكواكب ظاهرة الفساد ((٢٨ غ)) لو ذكرت لطلال الكتاب بلافاضة عزت مرات كثيرة على اظهار ذلك وكشفه فكان يعتري قنور في حال واشغال تصدني عن المراد في امرى (٥) الى ان شرفني الله تعالى بخدمة الملك الجليل عضد الدولة ابى شجاع بن ركن الدولة ابى على اطلال الله بقاءهما وادام الله سلطانهما وانعم على بادخلاني في جملة خوله (وحشمه - ٢) ووجدته من فنون العلم متمكنا وفي المعرفة بها منبسطا وعلى عامة العلما مقبلا والى جميعهم محسنا ورأيت ادام الله تعالى دولته

(١) صف ادام الله سلطانه (٢) صف وف «النسر» (٣) سقط من صف

(٤) صف وف «من امر المنازل» (٥) صف «اخرى» .

كثير الذكر لاحوال الكواكب (١) مائلا الى امتحانها والوقوف على مواقعها من الصورة (١١ ف) ومواقعها من البروج والدرج بالرصد والعيان، ولم اجد بحضرته زاد الله في جلالها من المنجمين من يعرف شيئا من الصور الثماني والاربعين التي ذكرها بطليموس في كتابه المعروف بالمجسطى على حقيقتها ولا شيئا من الكواكب التي في الصور على مذهب المنجمين ولا على مذهب العرب الا اليسير (٢٩ غ) من الظاهر المشهور الذي يعرفه الخاص والعام ولم اجد لمن تقدمني من العلماء ايضا في احد الفنين كتابا يؤثق بمعرفة مؤلفه الا كما تقدم ذكره ولا يمكن الرصد الا بمعرفة الصور وكوكبة كل صورة بالنظر والعيان، فرأيت ان اتقرب اليه بتأليف كتاب جامع يشتمل على وصف الصور الثماني والاربعين وعلى كوكبة كل صورة منها وعددها ومواقعها من الصور ومواقعها في فلك البروج باطوالها وعروضها وعدد كواكب الفلك كلها المرصودة التي من الصور والتي حوالى الصور (١٥ صف) وليست منها وذلك ان كثيرا من الناس قد ظنوا ان كواكب السماء كلها على الاطلاق التي تسمى ثابتة الف وخمسة وعشرون كوكبا وفي ذلك غلط بين، وانما رصد الاوائل هذا القدر من الكواكب ورتبوها ست مراتب في العظم فجعلوا اعظمها في القدر الاول والذي دونها في (٣٠ غ) العظم في القدر الثاني والذي دون ذلك في القدر الثالث حتى انتهوا الى القدر السادس ثم وجدوا ما دون القدر السادس في العظم من الكواكب اكثر مما يقع عليه الاحصاء فتركوه ومعرفة ذلك سهل من قرب فانا متى تأملنا صورة من الصور وكواكبها مشهورة مددودة

(١) صف وف « الكواكب الثابتة » .

وجدنا في خلال تلك الكواكب كواكب كثيرة لم تعد من الصورة مثل كوكبة الدجاجة فانها سبعة عشر كوكبا من الصورة اولها على مقارها و آخرها على رجلها النير الذي على ذنبها و باقى ذلك على جناحيها (١) وعنقها و صدرها .

وكوكبان تحت جناحها الايسر ليسا من الصورة فاذا تأملنا وجدنا في خلالها من الكواكب ما لا يمكن احصاؤه لصغرها وكثافة جمعها وكذلك يوجد في جميع الصور، ثم وجدوا من هذه الكواكب التي رصدوها تسع مائة وسبعة عشر كوكبا تنتظم منها ثمان واربعون صورة كل صورة منها تشتمل على (٣١ غ) كوكبتها وهى الصورة التى اثبتها بطليموس في كتاب المجسطى بعضها فى النصف الشمالى من الكرة وبعضها على منطقة البروج التى هى طريقة الشمس والقمر والكواكب السريسة السير وبعضها فى النصف الجنوبى منها فسموا كل صورة منها باسم الشئ المشبه لها (٢) بعضها على صورة الانسان مثل كوكبة الجوزاء وكوكبة الجاى على ركبته وكوكبة الحواء، وبعضها على صور الحيوانات (١٢ ف) البرية والبحرية مثل الحمل والثور والسرطان والاسد والعقرب والحوت والدب الاكبر والاصغر، وبعضها خارج عن شبه الانسان وسائر الحيوانات مثل الاكليل والميزان والسفينة .

وجدوا من هذه الصور ما لم يكن تام الخلقه ولم يكن بالقرب منها كواكب تم بها الصورة فاثبتوا ما وجدوا من (١٦ صف) خلقتها وذلك مثل قطعة الفرس فانها اربعة كواكب مستطيلة على حياة وجه الفرس ولم يكن بالقرب منها من الكواكب ما ينتظم به تمام (٣٢ غ) الصورة فسموها قطعة الفرس وكذلك كوكبة الفرس

(١) من اوقى غ وصف ف « جناحها » (٢) ف بها .

(الاعظم - ١) ليس للصورة رجلان ولا كفل وإنما هي من رأسه الى السرة وآخر الظهر، وصورة الثور ايضا انما هي من رأسه الى آخر ظهره عند الاربعة المصطفة التي على موضع القطع ومنها ما بعضه (٢) من صورة انسان وبعضه من صورة دابة مثل كوكبة الراى وكوكبة قطورس فان كل واحد منهما بعضه صورة انسان من رأسه الى منطقتة وبعض صورة (٣) الدابة من منته الى ذنبه ومنها ما لم تتم صورته حتى جعل كوكب من صورة بالقرب منه مشتركا بينهما مثل صورة ممسك الاعنة فأنها لم تتم حتى جعل الكوكب النير الذى على طرف القرن الشمالى من الثور مشتركا بينهما فصار على قرن الثور وعلى رجل ممسك الاعنة وكذلك الكوكب النير الذى على سرة الفرس هو الشمالى من الفرج الثانى جعل ايضا مشتركا بين الفرس وبين رأس المرأة المسلسلة ولم تتم صورة المرأة الا به .

وانما الفوا هذه الصورة وسموها (٣٣ غ) باسمائها وذكروا كوكبا كوكبا من كل صورة ليكون لكل كوكب اسم يعرف به متى اشاروا اليه وذكروا (موقعه من الصورة - ٢) وموضعه من فلك البروج ومقدار تحنيه فى الشمال او الجنوب عن الدائرة التى تمر بأوساط البروج لمعرفة اوقات الليل والطلع فى كل وقت واشياء عظيمة المنفعة تعرف بمعرفة هذه الكواكب .

واما الكواكب الاخر وهى مائة وثمانية (عشر كوكبا - ١) [مع كواكب الصغيرة - ٤] فانها لم تنظم مع شئ من الصور و اضافوا كلما

(١) سقط من صف (٢) صف « انما هو ما بعضه » (٣) صف وبعضه صورته  
(٤) سقط من صف .

وجدوا منها قريبا من صورة الى تلك الصورة وسموها خارج الصورة مثل الخمسة التي تتلو الكوكبين اللذين على منكب الجوزاء (١) ومثل النير الذي فوق رأس الحمل الذي تسميه العرب الناطح والاربعة التي فوق قطه ومثل (١٧ صف) الكواكب الخفية التي فوق ذنب الاسد وهي التي تسميه المنجمون الضفيرة ويسميه العرب الهلبة ومثل النير الذي فيما بين نخذي العوا وليس من الصورة وهو السماك الراح والاثنتين اللذين تحت جناح (٣٤ غ) الدجاجة .

واما عدد الصور ومواقعها من الفلك فهي ثمان واربعون صورة منها في النصف الشمالي من الكرة احدى وعشرون صورة واسماؤها :  
الدب الاصغر (١٣ ف) ، والدب الاكبر ، والتين ، وقيقاس ، والعواء الذي يقال له الصنّاج ، والاكليل الشمالي وهو الفك ، والجاثي على ركبته ، والشلياق (٢) وهو النسر الواقع ، والطائر ، وهو الدجاجة ، وذات الكرسي ، وبرشاؤس وهو حامل رأس الغول ، وعمسك الاعنة ، والحواء الذي يمسك الحية ، وحية الحواء ، والسهم ، والعقاب وهو النسر الطائر ، والدافين وقطعة القوس ، والفرس الثاني ، والمرأة المسلسلة ، والمثلث .

وعدد كواكب هذه الصور التي من نفس الصور ثلاث مائة واحد وثلاثون كوكبا والتي حوالى الصور وليست من الصور تسعة وعشرون كوكبا بجميع الكواكب التي في هذا النصف من الكرة ثلاث مائة وستون كوكبا ومنها على فلك البروج اثنتا عشرة صورة واسماؤها : الحمل ، والثور ، والتوأمان ، والسرطان ، والاسد ، (٣٥ غ)

(١) صف « الحوا » (٢) صف « والشلياق » .

والعزرا ، والميزان ، والمقرب ، والراى ، والجدى ، وساكب الماء وهو الدلو ، والسمكتان وهو الحوت .

وكواكبها التى من نفس الصور هى مائتان وتسعة وثمانون كوكبا والى حوالى الصور وليست من الصور سبعة وخمسون كوكبا سوى الضفيرة فانها خارجة من العدد فجميع الكواكب التى على منطقة البروج ثلاث مائة وستة واربعون كوكبا سوى الضفيرة .

ومنها فى النصف الجنوبى من الكرة خمسة عشرة صورة واسماؤها: قيطس ، والجبار وهو الجوزاء ، والنهر ، والارنب ( والكلب - ١ ) والكلب المتقدم ( والسفينة - ١ ) والكلب [ الصغير - ٢ ] ، والشجاع ، والباطية والغراب ، وقيطورس ( ٢ ) والضبع ( ١ ) ، والمجمرة ، والاكيل الجنوبى ، والحوث الجنوبى .

وكواكبها التى من نفس الصور مائتان وسبعة وتسعون كوكبا والى ( ١٨ صف ) حوالى الصور وليست منها تسعة عشر كوكبا لجميع التى فى النصف الجنوبى من الكرة من الكواكب ثلاث مائة وستة عشر كوكبا ( لجميع الكواكب التى وقع عليها الرصد ( ٣٦ غ ) الف واثنان وعشرون كوكبا - ٥ ) سوى الضفيرة وهى ثلاثة كواكب .

واما مواضعها من فلك البروج فانا وجدنا بطليموس قد اول ( ٦ ) ارساد مانالاوس وكان رصده فى سنة ثمان مائة وخمس واربعين من سنى بخت نصر ، والسنة التى جعلها بطليموس تاريخا لمواضع

( ١ ) سقط من صف ( ٢ ) من صف وسقط من ف ( ٣ ) صف « قنطورس »

( ٤ ) صف وف « والسبع » ( ٥ ) مابين القوسين سقط من ف ( ٦ ) صف « اتبع »



الكواكب الثابتة في كتابه هي اول ستة من سنى انطدیس (١) وهي ستة ثمان مائة وست وثمانين من سنى بخت نصر ، وبين رصد مانالوس وبين تاريخ بطليوس احدى واربعون سنة .

وحكى بطليوس عن مانالوس انه وجد بعد الساك الاعزل عن رأس السرطان ستة وثمانين جزءاً وربع جزء ، وانه وجد بعد الكوكب الاميل الى الشمال من الكواكب الثلاثة التي في جهة العقرب عن الاعتدال الخريفى خمسة وثلاثين جزءاً وثلاثي جزء وربع جزء فلذلك يكون موضع الساك الاعزل في ستة وعشرين جزءاً وربع جزء من العذراء وموضع الشمال من الثلاثة التي في جهة العقرب في خمسة اجزاء وربع جزء من العقرب .

وكان عند (٢٧ غ) بطليوس ان الكواكب الثابتة تسير (١٤ ف) في كل مائة سنة درجة فزاد على كل واحد من هذين الكوكبين مقدار حركة كل واحد منهما في المدة التي بينه وبين مانالوس من السنين وهي لاحدى واربعين سنة خمس وعشرون دقيقة بالتقريب فوضع (موضع - ٢) الساك الاعزل في ست وعشرين درجة وثلاثي درجة من العذراء وموضع الكوكب الشمالى الذى في جهة العقرب في ست درجات وثلث درجة من العقرب ثم زاد هذه الزيادة على جميع الكواكب ووضعها في كتاب المجسطى في الجدول (٣) .

ثم رصد اصحاب המתحن فوجدوها قد تحركت عن مواضعها التي ذكرها مانالوس في كل ست وستين سنة درجة في المدة التي بين

(١) صف « انطينس » وف « انطينس » (٢) سقط من صف (٣) صف وف « الجدول » .

ارصادهم وارصاد مانالاوس (١١) من السنين وكان بين الوقت الذى جعلناه  
(١٩ صف) تاريخاً لمواضع الكواكب فى هذا الكتاب وهو اول سنة  
الف ومائتين وست و سبعين من سنى ذى القرنين، وبين رصد مانالاوس  
من السنين ثمان مائة وست (٣٨ غ) وستون سنة، وتكون حركات  
الكواكب فى هذه السنين على ان حركتها فى كل ست وستين سنة  
ثلاث عشرة درجة وسبع دقائق بالتقريب فاذا تقضينا (٢) من  
ذلك مقدار ما قد زاده بطليموس على كل كوكب وهو خمس وعشرون  
دقيقة يبق (٣) ما يجب ان يزداد على مواضعها التى وضعها بطليموس فى  
كتابه وهو اثنا عشرة درجة (واثنان واربعون دقيقة - ٤) فيصير  
لذلك موضع السماء الاعزل فى اول سنة ألف ومائتين وست وسبعين من  
سنى ذى القرنين فى تسع درجات (واثنين وعشرين دقيقة - ٥) من الميزان،  
و موضع الشمالى من الثلاثة التى فى جهة العقرب فى (تسع عشرة درجة - ٦)  
ودقيقتين من العقرب، وكذلك تكون الزيادة على سائر الكواكب .  
واما عروضها فعلى ما ذكره بطليموس لانها تدور حول قطبي  
فلك البروج ولا يتغير ابدا .

واما اقدارها ومراتبها فى العظم والصغر فعلى ما وجدناه بالبيان  
(٣٩ غ) فنذكر الان كوكبة كل صورة على الانفراد وعدد كواكبها  
واسمائها وألقابها على مذهب المنتجمين ومذهب العرب لتستدل باحدهما  
على الآخر ويعمل (٧) صورها المسماة باسمها المشبهة لها ونرسم كل  
كوكب على موقعه من الصورة ليكون مشاكلاً لما يرى فى السماء .  
ونعمل لها جدولاً نثبت فيه (اسماءها و - ٨) مواضعها من فلك  
البروج فى الزمان المذكور واجزاء عروضها فى الشمال والجنوب ومقادير

(١) انظر مقدمة تلخيص الحكمة لجورج سارتن ج ١ ص (٢٥٣) (٢) صف  
وف «قصصنا» (٣) صف «بقى» (٤) صف «مب دقيقة» (٥) صف «كب  
دقيقة» (٦) صف وف «يط درجة» (٧) صف «تعلم» ف «تعمل» (٨) سقط  
من صف .

عظمها ونظم على كل كوكب منها في الجدول وفي الصور علامة بحروف  
الجل على مراتب مواقعه (١) من الجدول لتسهيل اصابته منها متى اشرنا اليه،  
ونبدأ بأقربها الى القطب الظاهر ثم بما يتلوه الاقرب فالاقرب على  
مارتبه بطليموس في كتابه ونستعين بالله على التوفيق والعون على  
ما يرضى الامير الجليل عضد الدولة أطال الله بقاءه ويقرب اليه، وهو  
حسبنا ونعم الوكيل •

(١٥ف) ونبين اولاً ان الذي نسميه شمالياً من هذه (٢٠صف)  
الكواكب نريد بذلك (٤٠غ) الاقرب الى قطب فلك البروج الشمالي  
والذي نسميه جنوبياً نريد بذلك الابد من هذا القطب بعينه •  
ونبين ذلك من السطر الذي أثبتنا فيه عروض الكواكب من  
الجدول، وذلك ان الكواكب الشمالية عن فلك البروج كلما كان منها  
عرضه اكثر فهو اقرب الى قطب فلك البروج الشمالي وهو الذي  
نسميه شمالياً، والذي يكون عرضه اقل فهو ابعد من هذا القطب وهو  
الذي نسميه جنوبياً •

وكل كوكب يكون عرضه جنوبياً عن فلك البروج فان الذي  
يكون اقل عرضاً نسميه شمالياً والذي يكون عرضه اكثر نسميه جنوبياً  
وكذلك كل كوكب نسميه المتقدم لكوكب ما نريد بذلك الكوكب  
الذي يكون اقرب الى المغرب في الطول، والذي نسميه التالي نريد الذي  
يكون اقرب الى المشرق ونبين ذلك من الجدول الذي وضعناه للطول •  
وذلك ان كل كوكب يكون اول (٢) درجات في برجه الذي  
هو فيه فهو المتقدم وهو الى المغرب اقرب والذي (٤١غ) تكون  
درجاته اكثر فهو التالي لذلك المتقدم وهو الى المشرق اقرب فليحفظ  
هذه الاشياء (٣) ان شاء الله تعالى •

---

(١) صف «مواقعة» ف «مواقعه» (٢) صف «اقل» (٣) صف وف «هذا الاستثناء»

## كوكبة الدب الاصغر

فاقرب كوكبة الى القطب الظاهر الشمالى كوكبة الدب الاصغر وكواكبها من نفس الصورة سبعة منها ثلاثة على ذنبه وهو الاول والثاني والثالث وانورها الاول وهو على طرف الذنب من القدر الثالث، والاثنان الباقيان من القدر الرابع، والاربعة الباقية على مربع مستطيل على بدنه اثنان منها اللذان يلبان الذنب أخنى وهما الرابع والخامس والاثنان التاليان لهما وهما السادس والسابع انور .

وذكر بطليموس (١) ان الرابع والخامس جميعا من القدر الرابع وان السادس والسابع جميعا من القدر الثاني فاما الرابع فهو من القدر الرابع لانه مثل الاثنتين الذين على الذنب .

واما (٤٢ غ) الخامس فهو من القدر الخامس من اكبره واما السادس فهو من القدر الثاني والسابع يجب ان يكون من القدر الثالث لان الذى على طرف الذنب قد جعله من (٢١ صف) القدر الثالث وهذا الكوكب السابع هو دونه فى القدر او مثله وليس بتام الحلقة لانه ليس له رأس ولا قوائم .

وانما شبهت السبعة بصورة الدب لشبهها بالسبعة التى من صورة الدب الاكبر ثلاثة منها على ذنبه ايضا واربعة على بدنه وله رأس وقوائم وخلقته شبيهة بخلفة الدب .

فاما الاصغر فان العرب تسمى السبعة على الجملة بنات نعش الصغرى منها الاربعة التى على المربع نعش والثلاثة التى على الذنب بنات وتسمى الثيرين من المربع الفرقدين والثير الذى على طرف (١٦ ف) الذنب الجدى وهو الذى يتوخى به القبلة، وقد صارت الثلاثة التى على الذنب مع الرابع والسادس من المربع على سطر مقوس وبقرب

الانور من الفرقدين وهو السادس كوكب اخفى منه على استقامة الفرقدين  
(٤٣ غ) ليس من الصورة .

وقد ذكره بطليموس وسماه خارج الصورة من القدر الرابع  
ويتصل هذا الكوكب بالكوكب الذى على طرف الذنب يسطر من  
كواكب خفية فيه (تقويس ايضا مثل - ١) تقويس السطر الاول  
وفي مقابله لم يذكر بطليموس شيئا منها، وقد احاط القوسان بسطح  
شبيه (٢) بخلفة سمكة تسمى الفأس لشبهه (٢) بفأس الرجا التى يكون  
القطب في وسطها و قطب معدل النهار على حدة القوس الثانية عند  
اقرب كوكب من السطر الى كوكب الجدى، والكواكب الخفية التى  
لم يذكرها بطليموس من هذه الصورة ومن جميع الصور هى التى ليست  
عليها علامة وفي بعض كواكبه في الطول او العرض خطأ لانه اذا  
عمل على الكرة بما في الجدول من الطول والعرض وخاصة البش  
يرى نظمه في السماء مخالفا لما يقع على الكرة، ولأن هذه الصور اذا  
رؤيت على الكرة المعمولة ظهرت مقلوبة لانا ننظر (٤) اليها من فوق  
الى اسفل (٤٤ غ) فنرى يمينها شمالا وشمالها يميننا (٥) ونراها في السماء  
على حقيقتها لانا ننظر اليها من وسط الكرة من اسفل الى فوق .

وصورنا لكل كوكبة صورتين احدهما على ما تقع في الكرة  
والاخرى على ما ترى في السماء، ليكون قد احطنا بالحالين مختلفين فلا يقع  
التباس على من يتأمل ذلك اذا رأى ما في الكرة مخالفا لما في السماء ،  
فتى اردنا ان نرى الصورة على جهتها رفعتا المدفتر فوق رؤوسنا  
ونظرنا الى الصورة الثانية من تحتها فانا نراها على ما في السماء .

(١) سقط من صف (٢) صف « يشبه » (٣) صف « تسميه » (٤) صف

« لأنها ينظر » (٥) صف « فرأى يمينها شمالا وشمالها يمينها » .

صور الكواكب  
لابي الحسين الصوفي  
وهذه صورة الذب الاصغر على ما ترى في الكرة



وهذه صورة الذب الاصغر على ما ترى في السماء



Fig. 1.

## (٤٧ غ) (٢٤ صف) (١٨ ف) كوكبة الدب الأكبر

وكواكبه سبعة وعشرون كوكبا من الصورة ومائة حوالى الصورة قد ذكرها بطليموس وليست منها ، واول كوكب من كواكب الصورة على موضع الخطم منه من القدر الرابع ، والثانى والثالث كوكبان متقارنان على عينيه ، والرابع والخامس متقارنان ايضا على جبهته والسادس على طرف أذنه ، وهذه الخمسة كلها من القدر الخامس ، واما السابع فهو المتقدم من الاثنين اللذين على العنق من القدر الرابع (٢٥ صف) من اصغره .

والثامن هو التالى للسابع (١) على العنق ايضا من القدر الرابع وفي كتاب بطليموس فى طول هذا الكوكب وعرضه خطأ لانه اذا رسم على الكرة يكون موقعه (٢) مخالفا لما يرى فى السماء .  
والتاسع هو الشمالى من الاثنين اللذين على الصدر من القدر الرابع (٨ غ) والعاشر هو الجنوبى من الاثنين من القدر الرابع من اصغره والحادى عشر على ركبة اليد اليسرى ، من القدر الثالث .  
والثانى عشر والثالث عشر كوكبان متقارنان على يده اليسرى احدهما وهو الثانى عشر اميل الى الشمال قليلا وهما جميعا من القدر الثالث من اصغره .

والرابع عشر فوق الركبة من اليد اليمنى والخامس عشر تحت هذه الركبة وهما جميعا من القدر الخامس من اعظمه وذكر بطليموس انهما من القدر الرابع ، وفى الخامس عشر فى كتاب بطليموس خطأ لانه اذا رسم على الكرة يقع مخالفا لما يرى فى السماء .

(١) صف « هو الثانى السابع » (٢) صف « موضعه » .

والسادس عشر على ظهره من المربع النير المستطيل من القدر الثاني والسابع عشر على هذا الضلع من المربع على موضع المُرَّاق منه من القدر الثالث من اعظمه وذكر بطليموس انه من القدر الثاني والثامن عشر على الضلع الاخرى المقابلة لهذه الضلع من المربع المستطيل على آخر الظهر عند مغرز الذنب من القدر الثالث من (٤٩ غ) اصغره وذكر بطليموس انه من الثالث مطلقا، والتاسع عشر على هذه الضلع التالية من المربع (١) على الفخذ اليسرى من القدر الثالث من اعظمه وذكر بطليموس انه من القدر الثاني (٢) وفي بعض الاربعة التي على المربع خطأ في كتاب بطليموس في الطول والعرض لان نظمها اذا عملت على الكرة يكون مخالفا لما يرى في السماء، والعشرون والحادي والعشرون كوكبان متقارنان من القدر الثالث من اصغره على رجله اليسرى شيهان بالثاني عشر والثالث عشر اللذين على يده اليسرى احدهما وهو العشرون متقدم قليلا والثاني والعشرون على المابض الايسر وذكر بطليموس انه من القدر الرابع، ويحوز ان يعد من القدر الثالث من اصغره لانه ليس (٣) بدون النير الذي على رأس الجأني على ركبته وقد جمعه من الثالث (٢٦ صف) مطلقا .

والثالث والعشرون والرابع والعشرون كوكبان متقارنان على رجله اليمنى من القدر الثالث من اصغره (٥٠ غ) شيهان بالثاني عشر والثالث عشر اللذين على يده اليسرى احدهما وهو الثالث والعشرون اميل الى الشمال قليلا، والخامس والعشرون على اصل ذنبه بعد الثامن عشر الذي

---

(١) صف «الثالثة من الرابع» (٢) صف «الثالث» (٣) وقع السقط في ف من هنا الى صورة الدب الأكبر على ما ترى في الكرة .



على مغرز الذنب والسادس والعشرون في الوسط من الذنب والسابع والعشرون على طرف الذنب ، وهذه الثلاثة التي على الذنب كلها من القدر الثاني .

والعرب تسمى الاربعة النيرة التي على المربع المستطيل والثلاثة التي على ذنبه بنات نكش الكبرى ونكش وآل (١) نكش منها الاربعة النيرة التي على المربع المستطيل وهي السادس عشر والسابع عشر والثامن عشر (والتاسع عشر - ٢) نكش والثلاثة التي على الذنب بنات ويسمى ايضا الاربعة التي على النكش سرير بنات نكش ويسمى الذي على طرف الذنب وهو السابع والعشرون القايد والذي على وسطه العناق والذي على النكش وهو الذي على اصل ذنبه الجوز (٣) .

وفوق العناق كوكب صغير ملاصق له (٥١ غ) يسميه العرب السها ، وفي بعض اللغات من العرب الستاء ، والصيدق ، ونكش ، ولم يذكره بطليموس (في كتابه - ٢) وهو الذي يمتحن الناس به ابصارهم فيقولون اريه السها ويرى القمر وتسمى الستة التي على الاقدام اثلاثة على كل قدم منها اثنان في قدر واحد وهي الثاني عشر والثالث عشر على اليد اليسرى (٤) ، بذنبه والعشرون والحادي والعشرون على رجله اليسرى والثالث والعشرون والرابع والعشرون على رجله اليمنى قفزات الظبي كل اثنين منها قفزة تشبه اثر ظلي الظبي والقفزة الاولى وهي التي على الرجل اليمنى تبعا للصرفة وهي الكوكب النير الذي على ذنب الاسد والصغيرة وهي الكواكب المجتمعة التي فوق الصرفة وهي التي

(١) حرف «اي نكش» (٢) سقط من صف (٣) حرف «الجون» (٤) زيادة في صف «من الصورة» .

تسميها العرب الهلبة وبين الهلبة وبين القفزة الاولى من البعد مثل البعد بين القفزتين تقول العرب ضرب الاسد بذنبه (١) الارض قفزت الظباء وتسمى ايضا التعليلات والقراين (٢) (٥٢ غ) والكواكب السبعة التي على عنقه وعلى صدره وعلى الركبتين (٣٧ صف) وهي السابع والثامن والتاسع والعاشر والحادي عشر والرابع عشر والخامس عشر وهي كأنها على نصف الدائرة وتسمى سرير بنات النمش وتسمى الخوض والكواكب التي على الحاجب (٣) والعينين والاذن والنخلم يسمى الظباء، يقول العرب ان الظباء لما قفزت من عند الهلبة وردت الخوض .

واما الثمانية التي هي حوالى الصورة وليست منها فان الاول والثاني منها هما بين الكوكب الذى على طرف ذنب الدب (٤) الذى يسمى القائد (٥) وبين القفزة الاولى التي على الرجل اليمنى احدهما وهو الاول وهو التالى من الاثني عشر من القدر الثالث يسميه (٦) العرب كبد الاسد والثاني اخفى منه من القدر الخامس، وهما بين الهلبة وبين النير الذى يسمى القائد والستة الباقية تحت القفزة الثالثة التي على اليد اليسرى ثلاثة منها انور من القدر الرابع وهي الثالث والرابع والسادس (٥٣ غ) والثلاثة الباقية من القدر السادس، وذكر بطليموس ان الثالث والرابع من القدر الرابع .

والاربعة الباقية وهي الخامس والسادس والسابع والثامن لم يعبدها من الاقدار الستة سماها خفية، والثامن منها هو المفرد (٧) الذى بين هذه القفزة .

(١) صف « يده » (٢) صف « القرين » (٣) ب « الحواجب » (٤) صف « طرف الذنب » (٥) صف « القائد » (٦) صف « تسميه » (٧) صف « المفرد » .

وين ذراع الاسد المبسوطة يميل الى الفقرة والثالث والرابع من جملة الظباء والباقي الخفية اولاد الظباء (١) وبين الكوكب التاسع عشر الذى على الفخذ اليسرى من كواكب النعش وبين الثانى والعشرين الذى على المأبض كوكب متأخر عنهما الى المشرق من القدر الرابع لم يذكره بطليموس، وبين القفزين الاولى والثانية وبين النعش كواكب هي مع الثانى والعشرين الذى على المأبض على استدارة انورها هو الثانى والعشرون الذى على المأبض والباقي من القدر الخامس والسادس لم يذكر شيء منها الا الذى على المأبض وكذلك بين هاتين القفزين كواكب كثيرة متقدمة لها فيها من القدر الخامس والسادس (٥٤ غ) ايضا، وبين الثانى من الاثنين الخارجين عن الصورة قدام كبد الاسد وبين الذى على المأبض كوكب من القدر الخامس من اصغره هو الى الثانى الخارج عن الصورة اقرب، وداخل الحوض كوكب هو مع السابع (٢٨ صف) والثامن على مثلث وكوكب بين التاسع والعاشر قد صار معهما على مثلث منفرج الزاوية وعلى جنوب القائد كوكبان من القدر السادس بينهما فى رأى العين ارجح من ذراع وبين القائد وبين الاقرب اليه من الاثنين نحو ذراع وهما متقدمان له وهو يتلوها لم يذكر شيء منها وكذلك فى خلال الصورة .

وحواليها كواكب كثيرة فيها من القدر الخامس والسادس، فاما الخفية الخارجة عن الاقدار الستة فهي بلا نهاية وجميع ذلك من جملة الظباء واولادها .

(١) من صف وفي غ « الصاء » كذا .



لابي الحسين الصوفي

صور الكواكب

# صورة الدب الأكبر على ما ترى في الكرة



Fig. 2.

لابي الصين الصوفي

صور الكواكب

صورة الدب الأكبر على ما ترى في السماء

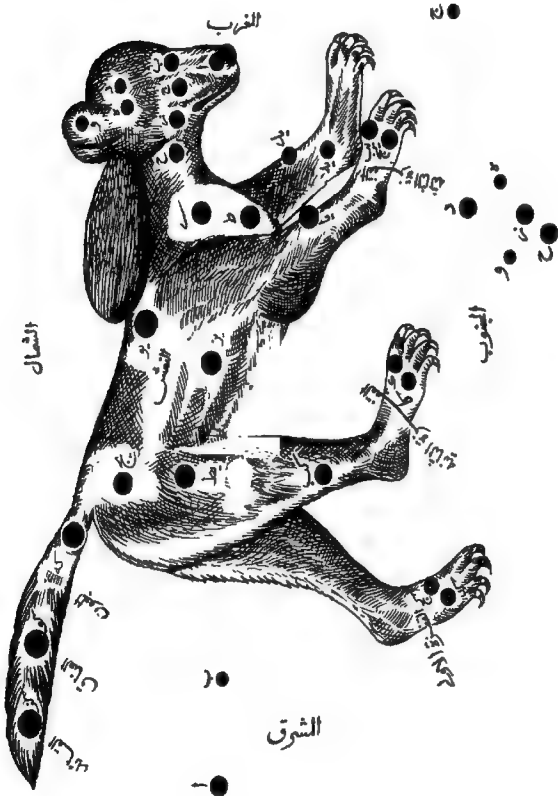


Fig. 2.







جدول ترتيب الكتب الاثر بزيادة ييب مب على ما في التيسر في الصور

الكتاب	الطول			العرض	الارتفاع	الاسماء
	رقم	نوع	نوع	نوع	نوع	
١	ج	ج	ج	ج	ج	الذي على طرف (١) الخطم
ب	ج	ج	ج	ج	ج	المتقدم من الاثنين اللذين في المئين
ج	ج	ج	ج	ج	ج	التالي منها
د	ج	ج	ج	ج	ج	المتقدم من الاثنين اللذين في الجبهة
هـ	ج	ج	ج	ج	ج	التالي منها
و	ج	ج	ج	ج	ج	الذي على طرف الاذن المتقدمة
ز	ج	ج	ج	ج	ج	المتقدم من الاثنين اللذين في المنق
ح	ج	ج	ج	ج	ج	التالي منها ، الطول او الارض منه غلط
ط	ج	ج	ج	ج	ج	امل الاثنين اللذين في المصدر الى الشمال
ي	ج	ج	ج	ج	ج	املها الى الجنوب
يا	ج	ج	ج	ج	ج	الذي في الركبة اليسرى
يب	ج	ج	ج	ج	ج	امل الاثنين اللذين في القدم اليسرى المتقدم الى الشمال بقرة

(١) ن « ط » (٢) ن « ب » (٣) ن « ج » (٤) ن « د » (٥) ن « هـ » (٦) ن « و » (٧) ن « ز » (٨) ن « ح » (٩) ن « ط » (١٠) ن « ي » (١١) ن « يا » (١٢) ن « يب »



جدول الكواكب التي تحتها (اللب الأكبر) وليست من الصورة

[illegible]

## (٥٨ غ) (٢١ ف) كوكبة التين

وكواكبه احدى ثلاثون كوكبا من الصورة وليس حوالها شيء من الكواكب المرصودة وابتدأوها من اربع كواكب على الرأس بين الفرقدين وبين النسر الواقع على مربع منحرف قمر في ناحية الشمال حتى تنتهى الى كواكب مجتمعة في اغلف موضع من الصورة ثم تنعطف نحو الجنوب قمر بكوكبين يرين بين الفرقدين وبين الاربعة التى على (١) الرأس ثم يعطف (٢) قمر على كواكب نيرة بين الفرقدين وبين الثلاثة التى على ذنب الدب الاكبر والاول من كواكبه على طرف لسانه من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من الرابع، وبعده اربعة كواكب على مربع منحرف فى الرأس احدها وهو الثانى فى فقه من القدر الرابع .

والتالى انور قليلا على موضع العين من القدر الثالث من اصغره والرابع على ذقنه من القدر (٥٩ غ) الرابع من اعظمه .  
والخامس على هامته وهو انور الاربعة وذكر بطليموس انه من القدر الثالث ويجوز ان يعد من القدر الثانى من اصغره لانه ليس بدون الانور من الفرقدين، وبعده هذه الاربعة التى فى الرأس ثلاثة كواكب مصطفة على عنقه وهى السادس والسابع والثامن .

اما السادس منها فهو الى الشمال اميل والثامن فى الوسط والسابع (٣) الى الجنوب وهى (٢٢ ف) على خط مستقيم ويتبعها التاسع وهو كوكب قد صار مع الثلاثة على مثلث (٣٢ صف) رأسه هذا الكوكب

(١) من هنا الى ذنب الدب الاكبر سقط عن ف (٢) صف يعطف (٣) ب

« الرابع » .

التاسع والثلاثة على قاعدته وهي كلها من القدر الخامس وذكر بطليموس انها من الرابع وينعطف من عندها هذا المثلث الى اربعة كواكب على مربع مستطيل منحرف احدها وهو العاشر في ناحية الجنوب من الضلع المتقدمة من المربع من القدر الثالث من اصغره وذكر بطليموس انه من الرابع ، والحادى عشر في ناحية الشمال من هذه الضلع من القدر الرابع .  
والثانى عشر في (٦٠ غ) ناحية الشمال من الضلع التالية من القدر الرابع من اعظمه والثالث عشر في ناحية الجنوب من الضلع التالية من القدر الخامس من اعظمه وذكر بطليموس انه من الرابع ، وهذان الاثنان اللذان على هذه الضلع التالية بعد ما بينهما اوسع قليلا من الضلع المتقدمة ثم يعطف من هذا الموضع الى الكوكب الرابع عشر وهكذا هو على جنب المربع المستطيل يقرب من الضلع التالية من القدر الخامس من اعظمه ومنه الى كوكبين قد صارا مع الرابع عشر على مثلث رأسه الرابع عشر الذى بجنب المربع احدهما وهو الخامس عشر متقدم والآخر وهو السادس عشر تال وهما من القدر الخامس من اعظمه .  
وفي عرض احدهما خطأ فى الجدول لانه يرى فى السماء مخالفا لما يقع فى الكرة ثم يعطف ايضا الى كوكبين متقاربين وهما الثامن عشر (والتاسع عشر احدهما وهو الثامن عشر - ١) الى الجنوب اميل فوقهما كوكب يتلوها وقد صار معهما على مثلث فيه طول رأسه هذا الكوكب (٦١ غ) وهو السابع عشر ، والثلاثة كلها من القدر الرابع احدها وهو التاسع عشر الشمالى من الاثنتين من اعظمه وفي هذا الموضع يقرب من

(١) سقط من ب .

نفس (١) بنات نعل الصغرى وينتهى الى كوكبين خفيين من القدر السادس احدهما يلي السابع عشر وهو الحادى والعشرون والاخر وهو العشرون بعده ثم ينتهى الى كوكب نير من القدر الثالث وهو الرابع والعشرون ثم الى كوكب خفي وهو الثالث والعشرون من القدر الخامس ثم الى كوكب خفي ايضا وهو الثانى والعشرون من القدر الخامس ايضا ثم الى كوكب نير من القدر الثالث وهو الخامس والعشرون، وبين الرابع والعشرين والخامس والعشرين الثنين (٣٣ صف) من البعد مقدار قامة الانسان وهما بين الفرقدين، وبين الاربعة التى على رأس الثنين اذا انتصب الفرقدان اعترضا واذا اعترض الفرقدان انتصبا .

والثانى والعشرون والثالث والعشرون الخفيان فيما بينهما، وبعد الخامس والعشرين كوكب اخفى منه قليلا وهو السادس والعشرون من القدر الرابع، هو والاثنان الثيران (٦٢ غ) والاثنان الخفيان على خط شبه (٣٣ ف) بالمستقيم ثم يعطف (٢) الى السابع والعشرين انعطافا يسيرا حتى قد صار هذا الكوكب مع الخامس والعشرين والسادس والعشرين على مثلث منفرج الزاوية .

والسادس والعشرون فى الزاوية المنفرجة وهو من القدر الثالث من اصغره، وفى طوله وعرضه فى الجدول خطأ لان موقعه فى (٢) السماء مخالفا لما يقع فى الكرة ثم يعطف (١) الى التاسع والعشرين وهو كوكب بعيد من السابع والعشرين من القدر الثالث من اصغره، وبعده

(١) ف « نعل » (٢) من صف وفى غ « يعطف » وهو يخالف السياق (٣) ب وف « يرى فى السماء » .

الثامن والعشرون بالقرب منه من القدر الخامس من اعظمه وذكر بطليموس انه من الرابع، ثم ينتهى الى الثلاثين وهو كوكب نير من القدر الثالث من اصغره يبعد من الثامن والعشرين مقدار اربع (١) اذرع في رأى العين وهو على اصل ذنبه (٢) ثم ينتهى الى الحادى والثلاثين وهو ايضا من القدر الثالث من اصغره يبعد عن الثلاثين اقل من ثلاث اذرع في رأى العين وهو على طرف الذنب، وهذه الاربعة اعى التاسع والعشرين والثامن والعشرين (٦٣ غ) والثلاثين والحادى والثلاثين على نسق بين الفرقدين وبين ذنب الدب الاكبر .

والعرب تسمى الاول الذى على طرف اللسان الراقص والاربعة التى على رأسه العوائد وهى الثانى والثالث والرابع والخامس، وفى وسط العواكوب صغير جدا تسميه العرب الربع ولم يذكره بطليموس، وتسمى الاثنتين النيرين اللذين بين الفرقدين وبين العوائد وهما الرابع والعشرون والخامس والعشرون الذئبين والجريين والعوهقين والاثنتين النضين اللذين قبل الذئبين وهما العشرون والحادى والعشرون اظفار الذئب وقد (٣٤ صف) وقعت العوائد بين الذئبين وبين النسر الواقع فشبهت العرب النيرين بذئبين قد طمعا فى استلاب الربع وهو ولد الناقة، وشبهت العوائد بربع ايتق قد عطف على الربع والتسرا ايضا يحامى عليه وتسمى الكوكب الرابع عشر الذى بجانب المربع المستطيل مع الخامس عشر والسادس عشر اللذين مع الرابع عشر على مثلث الاثافى .

وحكى بعض اصحاب الانواء ان الاثافى هو من ثلاثة كواكب على مثلث (٦٤ ع) فيه طول وفى الموضع الذى وصفوا فيه الاثافى

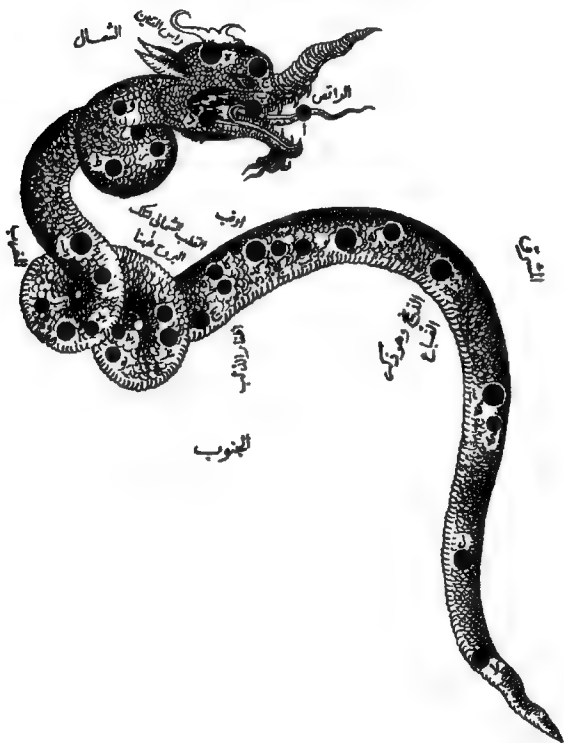
(١) ب « خمس » وف « ثلاث » (٢) ف « على طرف الذنب » .





**DRACO**

صور الكواكب  
لابي المسبح الصوفي  
صورة التين على ما ترى في الكثرة



**Fig. 3.**

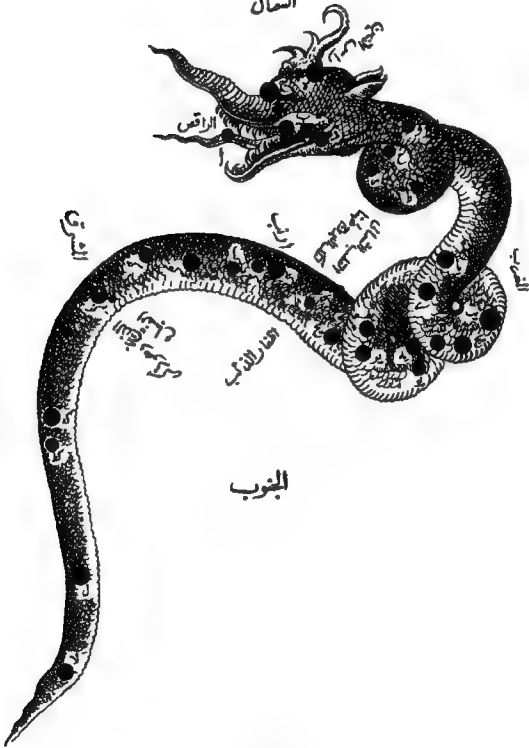
(3)

between pp. 41 & 42

**DRACO**

صور الكواكب  
لابي العيين الصرف  
صَوَّرَ التَّيْنِ عَلَى مَا تَرَى فِي السَّمَاءِ

## الشمال



**Fig. 3.**

(b)

between pp. 41 & 42



على هذه الصفة الاثنان النيران اللذان على الضلع التالية (١) من المربع المستطيل وهما العاشر والثالث عشر من الصورة مع التاسع عشر منها وهو الانور الشالى من الايتين المتقاربين اللذين بعد الثلاثة الخفية التى تقدم ذكرها، وتسمى السابع والعشرون الذى فى اصل الذنب الذئخ وهو ذكر الضباع .

وقد كان اصحاب الانواء سمعوا ان هناك التنين ولم يعرفوا كواكبه فحكى قوم منهم عن العرب ان هناك حية رأسها [ههنا - ٢] رأس الخلخال ارادوا بالرأس العوائد، فحكى آخرون ان بين الفرقدين وبنات نقش كواكب (٢٤ف) تسمى الحية ارادوا بذلك الاربعة التى بين الفرقدين وبين ذنب الدب الاكبر وهى الثامن والعشرون من الصورة والتاسع والعشرون والثلاثون والحادى والثلاثون وهى التى على ذنبه .  
وذكروا ايضا بالسماح والظن ان رأسها مثل رأس الخلخال من غير ان عرفوا شيئا منها لان العوائد بعيدة من هذه الاربعة وبينها (٦٥غ) وبين العوائد الذئبان وغيرهما من كواكب التنين (وهذه صورة التنين - ٣) .

البيانات	اسماء الكواكب				الطول			جهة العرض	العرض		الارتفاع على مائة درجة
	د	ح	و	ز	ح	ط	ع		دقائق	درجات	
١	الذى على السمات	الذى على النجم	الذى فوق البين	الذى على الذوق	الذى فوق الرأس	الشمال من الثلاثة التى على خط مستقيم من الرتبة فى المظف الاول	الجنوبى منها	الوسط منها	الجنوبى منها	الجنوبى منها	الجنوبى منها
٢											
٣											
د											
هـ											
و											
ز											
ح											
ط											
ع											
٥											
٦											
٧											
٨											
٩											
١٠											
١١											
١٢											
١٣											
١٤											
١٥											
١٦											
١٧											
١٨											
١٩											
٢٠											
٢١											
٢٢											
٢٣											
٢٤											
٢٥											
٢٦											
٢٧											
٢٨											
٢٩											
٣٠											
٣١											
٣٢											
٣٣											
٣٤											
٣٥											
٣٦											
٣٧											
٣٨											
٣٩											
٤٠											
٤١											
٤٢											
٤٣											
٤٤											
٤٥											
٤٦											
٤٧											
٤٨											
٤٩											
٥٠											
٥١											
٥٢											
٥٣											
٥٤											
٥٥											
٥٦											
٥٧											
٥٨											
٥٩											
٦٠											
٦١											
٦٢											
٦٣											
٦٤											
٦٥											
٦٦											
٦٧											
٦٨											
٦٩											
٧٠											
٧١											
٧٢											
٧٣											
٧٤											
٧٥											
٧٦											
٧٧											
٧٨											
٧٩											
٨٠											
٨١											
٨٢											
٨٣											
٨٤											
٨٥											
٨٦											
٨٧											
٨٨											
٨٩											
٩٠											
٩١											
٩٢											
٩٣											
٩٤											
٩٥											
٩٦											
٩٧											
٩٨											
٩٩											
١٠٠											

الجنوبى من المثلث الذى فى المعلقة التى تتبع هذه



(٦٩غ) (٢٦ف) كوكبة قيقاوس من هو الملتهب

وكواكبه احد عشر كوكبا من الصورة واثنان خارج الصورة وهو بين العطفة الغليظة من كوكبة التين وبين كوكبة ذات الكرسي التي تسمى كف الثريا الخضيب على ظهر الناقة وبين كوكب الجدى وبين النير الذي على ذنب الدجاجة التي تسمى الردف ورأسه في طرف المجرة العظمى بين ذنب الدجاجة وبين ذات الكرسي ، ورجلاه مع كوكب الجدى على مثلث واسع ، واول كوكب منه على رجله اليمنى من القدر الخامس من أعظمه وذكر بطليموس انه من الرابع .

والثاني على رجله اليسرى من القدر الرابع والثالث على جنبه الايمن من القدر الرابع من أعظمه ويموزان بعد من القدر (٣٨ صف) الثالث من اصغره وذكر بطليموس انه من [القدر-١] الرابع مطلقا وهو مع اللذين على الرجلين على مثلث فيه طول رأسه الكوكب التالي الذي (٧٠غ) على رجله اليسرى .

والرابع على منكبه الايمن من القدر الثالث، والخامس فوق مرفقه الايمن من القدر الرابع ايضا، والسادس تحت المرفق الايمن من القدر ايضا، والسابع كوكب صغير على صدره من القدر الخامس وهو مع الرابع الثالث الذي على جنبه (٢٧ف) الايمن [هوسا] (٧) مع الرابع الذي على منكبه الايمن على مثلث ، والثامن على عضده اليسرى من القدر الرابع من أعظمه وهو والثالث الذي على جنبه الايمن والثاني الذي على رجله اليسرى على مثلث فيه طول رأسه الكوكب الذي على الرجل اليسرى ، والتاسع هو الجنوبي من الثلاثة التي على الرأس من

(١) من صف (٢) سقط في ف من هنا الى جدول كوكبة الملتهب مقدار

صفحتين ونصف .

القدر

القدر الخامس .

والعاشر هو الوسط من الثلاثة [هما - ١] من القدر الرابع .  
والحادى عشر هو الشمالى من الثلاثة مما يلي البدن من القدر  
السادس وذكر بطليموس انه من الخامس، وهذه الثلاثة متقاربة على  
خط فيه تقويس يسير وهى مماسة للجرة العظمى وذكر بطليموس  
انها على القلنسوة، واما الاثنان الخارجان عن الصورة فان (٧١ غ)  
الاول منهما فيما بين الثلاثة التى على القلنسوة وبين الرابع النير الذى  
على منكبه الايمن من القدر الخامس من اكبره، والثانى يتلوه القلنسوة  
فى طرف المجرة من القدر الرابع من أعظمه بينه وبين النير الذى فى  
وسط القلنسوة أرجح من ذراع فى رأى العين .

واما العرب فقد اختلفت الروايات عنها فى الكوكب الثالث  
الذى على جنبه الايمن مع الرابع الذى على منكبه الايمن فذكر بعضهم  
انها تسميهما كوكبى الفرق (٢) وذكر آخرون (انها تسميهما - ٣) كوكبى  
القرن وان هناك رأس ثور وهذان الكوكبان على قرنيه وليس هناك  
شئ من ذلك وانما وجدوا الكوكب الذى بين هذين الكوكبين .

وقد سمته العرب الفرجة (٤) وموقع هذا الكوكب من كوكبى  
الفرق كوقع الفرجة (٤) من اذن الدابة وقرنى الثور ولم يجدوا هناك  
ذكر الاذنين فصصفوا الفرق وجعلوه قرنا وذلك غلط منهم لانهم  
سموها كوكبى الفرق للافتراق الذى بينهما بمنزلة فرق الرأس وهو  
المرجة التى تكون على قمة الرأس (٧٢ غ) و (٣٩ صف) بين [شعره]  
البجانين وان كان بين كل كوكبين افتراق فقد يختص الشئ من بين  
(١) من صف (٢) صف وب « الفرق » (٣) ب « انها سميتا » (٤) ب « القرحة »

(٥) من ب .



جنسه باسم ما حتى يكون علما له كما سمي السباك لسموكة وارتفاعه في الجو سماكا ولكل كوكب سموك وارتفاع، وكما سمي الذي على حين الثور الدبران لدوره الثريا وكثير من الكواكب قد دبر بعضها بعضا ولم يسم غير هذا الكوكب (١) بهذا الاسم وان كان المعنى يعم الجميع . والفرجة (٢) هو السابع الذي على صدره بين كوكبي الفرق مستقل عنها والخامس والسادس اللذان على مرقه الايمن على دائرة واسعة من كواكب بين كوكبي الفرق وبين الثلاثة التي على طرف الجناح الايمن من صورة الدجاجة وهي بين المربع المستطيل الذي على بدن الثين وبين ذنب الدجاجة .

والعرب تسمى هذه الدائرة القدر ولم يذكر بطليموس [شيا - ٣] من الكواكب التي على الدائرة الا الاثنين اللذين على المرقق والذي على الرجل اليسرى يسمى (٤) الراعي وبين رجله على امتامتهما كوكب صغير يميل الى الرجل اليسرى [يسمى - ٥] كلب الراعي (٧٣ غ) وعلى بدنه كواكب كثيرة خفية وفيها من القدر الخامس والسادس ويتصل الكوكب الثاني الذي على رجله اليسرى بالكوكب الثالث الذي على جنبه الايمن بسطر من كواكب فيه نقوس وهي كلها من القدر السادس من اكبره او قريب من الخامس من اصغره ولم يذكر شيء منها، وبين نخذه كواكب كثيرة وكذلك بين رجله وبين كوكب الجدى في وسط الثلث كواكب صغار والعرب تسمى جميع هذه الكواكب (الشأ - ٦) وفي بعض الروايات الاغنام (٧٤ غ) (وهذه صورة الملهب - ٧)

(١) صف « الواحد » (٢) ب « القرحة » (٣) م ب « (٤) صف « تسميه العرب » (٥) من صف (٦) سقط من صف (٧) من صف .



# CEPHEUS

لابي المسير الموقى

مور الكواكب

صورة قيتاوس على ماترى فى الكمة

المغرب



Fig. 4.

(a)

between pages 47 & 48

# CEPHEUS

صور الكواكب  
لابي الحسين الصوفي

صورة تقيتوس على ما تروى في السماء



Fig. 4.

(b)

between pages 47 & 48



جدول گوكبة قيقاوسى

جدرن نو ببه مملوس [ وهو المتهب - ١ ] بزيادة يب ميب على ما في الجسطى [ في الطول - ٢ ]

المرضى	نوع	الطول		اسماء الكواكب	الاعداد
		مخرج دقائق	مخرج درجات		
الافتقار على ما وجدناها	نوع	مخرج دقائق	مخرج درجات		
١	هـ	٢	١	الذى على الرجل اليمنى	١
٢	هـ	٣	١	الذى على الرجل اليسرى	ب
٣	هـ	٤	١	الذى تحت المنطقة على الجنب الايمن	ج
٤	هـ	٥	١	المماس من فوق الكتف الايمن	د
٥	هـ	٦	١	المماس من فوق المرقع الايمن	هـ
٦	هـ	٧	١	الذى تحت هذا المرقع	و
٧	هـ	٨	١	الذى على الصدر	ز

( من صف (ب) من ب و ف .

ح	التي على المخذ اليسرى	٥	ك	يب	سب		ل	وك
ط	الجزوي من اثلا ثلثا لى على القاسوة	با	كله	سه	من	يه	ه	ه
ى	الوسط منها	ه	.	ب	سا	يه	د	د
يا	العالى منها	ه	ا	مب	سا	ك	و	و
فذلك ( يا ) كوكبا منها فى القدر الثالث ( ا ) وفى الرابع ( د ) وفى الخامس ( ج ) وفى السادس ( ا )								
التي حوالى الصورة وليست منها								
ا	المتقدم من التي على الرأس	يا	كو	كب	م	سد	ه	ه ك
ب	الالى لما	ه	د	ب	ظ	ظ	ل	دك

فذلك كوكبان منهما فى القدر الرابع ( ا ) وفى الخامس ( ا ) .



## (w غ) كوكبة العوا وتسمى (الصباح

## والنقار وحارس الشمال - ١)

وكواكبه اثنان وعشرون كوكبا من الصورة وواحد خارج [الصورة - ٢] وهو صورة رجل بيده البني عصا فيما بين كواكب الفكة وبين بنات نكش الكبرى ثلاثة من كواكبه وهي الاول والثاني والثالث على يده اليسرى فوق النير الذي على طرف ذنب الدب الاكبر الذي يقال له القائد (٢٨ ف) والاول هو الاقرب الى القائد .

والثاني هو الوسط من الثلاثة والثالث هو الابد منه وهي كلها من القدر الخامس من أعظمه، وذكر بطليموس انها من الخامس مطلقا وهي انور من الثلاثة التي على رقبة التين التي ذكر (بطليموس - ٢) انها من القدر الرابع، والرابع على مرقه من هذه اليد من القدر الخامس ايضا، الخامس على منكبه الايسر من (٢٤ ص) القدر الثالث والسادس على موضع الرأس بين المتكبين يميل على الشمال (٧٨ غ) عنهما من القدر الرابع من أعظمه .

والسابع على منكبه الايمن مما يلي كوكبة الفكة من القدر الرابع من أعظمه ايضا والثامن على النصف الاعلى من العصا من القدر الرابع من اصغره وذكره بطليموس من الرابع مطلقا وهو مع السادس الذي على الرأس ومع السابع الذي على منكبه الايمن على مثلث منفرج الزاوية وهذا الكوكب الثامن في الزاوية المنفرجة .

(١) ص ٢ «الصباح والنقار وحارس السماء» (٢) من ص ٢ وف (٣) سقط من ص ٢.

والتاسع يميل الى الشمال قليلا عن الثامن وهو على طرف العصا وعلى القدم اليمنى من صورة الجأى على ركبته مشترك بينهما من القدر الرابع من اصغره وذكر بطليموس مطلقا ، وهو مع الثامن الذى على النصف الاعلى من العصا ومع السابع الذى على المنكب الايمن على خط شبيه بالمستقيم بين كوكبة الفكة وبين السادس الذى على الرأس، والعاشر ﴿والحادى عشر كوكبان متلاصقان على العصا بين السابع الذى على المنكب الايمن وبين كوكبة الفكة﴾ (٧٩ غ)، والعاشر منهما الى الشمال اميل وهو من القدر الخامس من أعظمه وذكر بطليموس انه من القدر الرابع من أعظمه والحادى عشر الاميل الى الجنوب من القدر الخامس (ايضا والثانى عشر على طرف يده اليمنى من القدر الخامس - ١) والثالث عشر والرابع (عشر - ٢) هما على المصم من هذه اليد من القدر الخامس ايضا واميلهما الى الشمال وهو الرابع عشر والخامس عشر على طرف مقبض العصا من القدر الخامس ايضا - ٣) وهذه الاربعة كلها مجتمعة متقاربة على مربع صغير منحرف بين كوكبة الفكة وبين السماك الراح وهى الى الفكة اقرب .

والسادس عشر على الفخذ اليمنى وهو كوكب نير من القدر الثالث بين السابع الذى على المنكب الايمن وبين السماك الراح .

و السابع عشر و الثامن عشر كوكبان متقاربان معترضان على منطقتيه من القدر الرابع واميلهما الى الشمال هو الثامن عشر و هو اوفر قليلا، والتاسع عشر على قدمه اليمنى من القدر الرابع من اكبره وذكر بطليموس انه من القدر الثالث .

(١) سقط من صف (٢) سقط من غ (٣) سقط من ب .

والعشرون (٤٣ صف) على ساقه (٨٠ غ) اليسرى من القدر الثالث، والحادى والعشرون تحت الذى على الساق من القدر الرابع ويجب ان يكون على موضع (الكعب .

والثانى والعشرون على موضع القدم اليسرى من القدر الرابع وبطلبيوس يحمل هذه الكواكب الثلاثة (١) كلها على ساقه .

واما الواحد الخارج من الصورة فهو الاحمر النير الذى بين فخذيه من القدر (٢٩ ف) الاول يرسم على الاضطراب للقياس وهو الذى يسمى السماك الرابع .

والعرب سمته سماكا لسموكة وارتفاعه فى الشمال وراحا لانها شبت الكوكب السادس عشر الذى على فخذيه والعشرين الذى على ساقه اليسرى برح له وشبت الاثنين المتقاربين اللذين على المنطقة وهما السابع عشر والثامن عشر بعذبة (٢) بهذا الطرف الذى عليه السادس عشر من الرمح وشبت الحادى والعشرين والثانى والعشرين بعذبة (٢) للطرف الذى عليه الكوكب العشرون منه ويسمى السادس عشر تابع الشمال ايضا وراية الشمال وراية الفك ايضا (٨١ غ) قد روى عن العرب ، ويسمى السماك منفردا حارس (٢) الشمال وحارس السماء ايضا لانه يرى أبدا فى السماء لا يئيب تحت شعاع الشمس حتى لا يرى طالما ولا غاربا بل متى كان طلوعه مع الشمس او قبلها بمديدة حتى لا يرى فى المشرق بالغدوات يبقى بعد غروب الشمس فوق الارض فيرى فى ناحية المغرب بالعشيات ومتى كان غروبه مع الشمس او بعدها بمديدة

(١) سقط من صف (٢) صف « بعديه » (٣) صف « خارم » .

حتى لا يرى في الغرب (١) بالعشيات يطلع قبل طلوع الشمس فيرى في ناحية المشرق بالغدوات [وربما طلع قبل طلوع الشمس فيرى في المشرق بالغدوات - ٢] ويغيب بعد غروب الشمس فيرى في المغرب ايضا بالعشيات في يوم واحد [مرتين - ٢] اباما كثيرة .

وكذلك حكم سائر الكواكب التي لها عرض كبير في الشمال ويسمى الذي على الرأس والتي على المنكبين والمعا الضباع (٢) والتي على يده اليسرى وعلى الساعد من هذه اليد (ومع حول اليد - ٤) من الكواكب الخفية اولاد الضباع .

ويخرج من عند الراح سطر مستقيم من كواكب فيفر في الجنوب على استقامة حتى ينتهي (٨٢ غ) الى كوكبين من القدر الخامس ثم يعطف نحو المغرب الى كوكبين احدهما وهو التالي من القدر الخامس والآخر المتقدم من القدر الرابع بينهما قدر ذراع وهما (٤٤ صف) مع الكوكب الخامس عشر من كوكبة العذرا الذي تحت الميزر على منشأ نخذهما اليئى على استقامة .

وسطر آخر يمر في الشمال حتى يتصل بكواكب مجتمعة عند كبد الاسد اكبرها من القدر السادس لم يذكر بطليموس شيئا منها ، وعلى ساقه اليئى كوكبان متقاربان فوقهما كوكب على موضع الركبة من هذه الرجل وهى فيما بين التاسع [عشر - هـ] الذى على الرجل اليئى وبين الاربعة التى على اليد اليئى ومقبض العصا وهى كلها من القدر الخامس وكوكب يتلو هذين الكوكبين قريب منهما من القدر السادس وهو

(١) صف وف « المغرب » (٢) من صف وف (٣) صف « والعرض السباع »

(٤) سقط من صف (هـ) من ب وف .

معهما على مثلث صغير فيه ادنى (٨٣ غ) طولاً كأنه متساوى الساقين رأسه هذا الكوكب التالى لم يذكر بطليموس شيئاً منها .  
والتي حول السباك من هذه الكواكب تسميها (١) العرب السلاح وقد سمي ايضا العشرون (٢٠ ف) الذى على الساق اليسرى مفردا الرمح والاثنان اللذان معه السلاح ، واكثر العرب جعلوا السباكين ساقى الاسد وجعلوا الرامح على ساقه اليمنى (وهذه صورة العواء ٢٠).

(١) صنف « سميتها » (٢) سقط من صنف .



## BOOTES

لاي للمسين الصوفي

سورۃ النواکب

صورة العوا على ما ترى في الكثرة



**Fig. 5.**

(2)

between pages 54 & 55

## NOTES

صور الكواكب

لاہی المحسن العرفی

صُورَةُ الْعَوَاكِلِ مَا تَرَى فِي السَّمَاءِ



**Fig. 5.**

(b)

between pages 54 & 55





جدول كوكبة المواء

# اسماء الكواكب

الاصطلاح	العلمون			جهة المرمى		العرفون		الاختصار على حاشية
	درجات	دقائق	دقائق	درجات	دقائق	درجات	دقائق	
1	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
ب	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
ج	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
د	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
هـ	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
و	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
ز	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
ح	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
ط	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
ي	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
يا	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ
يب	0	0	0	0	0	ح	ح	هـ



## (٨٦ غ) (٣١ ف) كوكبة الاكلیل

### الشمالی وهی الفكة

وكواكبها ثمانی كواكب على استدارة خلف عصا الصباح (١) وتسمى الفكة وفي استدارتها ثلثة تسميها العامة قصعة المساكن لاجل الثلثة التي فيها .

والاول من كواكبها كوكب فير (٢) من القدر الثاني يعمل على الاصطرلاب ويسمى المنير من الفكة والثاني متقدم له قليلا في النصف الذي يلي عصا الصباح (١) من الاستدارة من القدر الرابع يميل الى الشمال و(٧ ص) الثالث فوق الثاني بما يلي الشمال (٨٧ غ) في هذا النصف ايضا، ذكر بطليموس انه من القدر الخامس وهو الى الرابع من اصغره اقرب والرابع (على طرف الثلثة وهو اميلها الى الشمال من القدر السادس ثم الخامس يتبع الاول النير في النصف - ٣) الآخر من الاستدارة من القدر الرابع، والسادس يتلو الخامس من القدر الرابع ايضا، والسابع يميل الى الشمال قليلا من القدر الرابع والثامن في طرف الثلثة من هذا النصف من القدر الرابع .

(صورة الفكة)

(١) صف « الصنّاج » (٢) ف « بين » (٣) سقط من صف.

# CORONA BOREALIS



Fig. 6.  
(a & b)  
facing p. 57



جدول كوكبة الاكليل الشمال ( وهي النكبة ) بزيادة يب ميب على ما في الجسطل

الاعداد	اسماء الكواكب					وجه العرض				العرض				الاختلاف على ما وجدناهما	
	الطول			وجه العرض	وجه العرض	دقائق	دقائق	دقائق	دقائق	دقائق	دقائق	دقائق			
	بروج	دقائق	دقائق												
١	الثير في الاكليل (١)														
ب	المتقدم من جميعها														
ج	الذي فوق هذا عايلي الشمال														
د	الذي هو اميل الى الشمال من هذا														
هـ	الذي يتبع الثير في النصف الآخر من الاستدارة من ناحية الجنوب														
و	الذي يتبع هذا وهو الى الشمال اميل قليلا														
ز	الذي يتبع هذا وهو ايضا الى الشمال اميل														
ح	الذي في طرف التلة من هذا النصف														
(١) فذلك (ح) كواكب منها في القدر الثاني (١) وفي الرابع (و) وفي السادس (١)															

(١) فيه الثير من الاكليل وهو يدعى التلة من النكبة



## (٨٩ غ) (٤٨ صف) (٣٢ ف) كوكبة الجاثي

## على ركبته (١)

ويسمى الراقص ايضا وهى صورة رجل قد مد يديه احدهما وهى اليمنى الى الكواكب المجمعة التى على جنوب الفكّة وهى الكواكب التى على رأس حبة الحواء والاخرى الى قرب كوكبة النسر الواقع وقد جثى (٢) على ركبته ورأسه متقدم للنير الذى على (رأس - ٣) الحواء بمقدار ذراعين ونصف فى رأى العين واحدى رجله على طرف (عصا الصياح - ٤) وهى اليمنى والاخرى عند الاربعة التى على رأس التتين التى تسمى العوائد، وكواكبه ثمانية وعشرون كوكبا من الصورة سوى الكوكب الذى على طرف رجله اليمنى المشترك بينه وبين طرف عصا الصياح من كوكبة الصياح وواحد خارج الصورة .

والاول منها هو الذى على رأسه وهو المتقدم للنير الذى على رأس الحواء من القدر الثالث من اصغره وذكر بطليموس انه من الثالث (٩٠ غ) (٤٩ صف) مطلقا .

ولا يجوز أن يمد هذا الكوكب والنير الذى على رأس الحواء فى مرتبة واحدة من العظم (وهو الذى - ٥) يرسم على الاضطراب ويسمى رأس الجاثي (٦) والثانى على منكبه الايمن فيما بين الذى على الرأس وبين كواكب الفكّة من القدر الثالث، والثالث متقدم للثانى على عضده اليمنى وهو أميل الى الجنوب قليلا من القدر الثالث من اصغره وذكر بطليموس (٣٣ ف) انه من الثالث مطلقا .

(١) صف « ركبته » (٢) من صفوفى غ « حشا » كذا (٣) ليس فى ب (٤) صف « الصناج » هنا وفيما بعد (٥) سقط من صف (٦) صف « الحواء » .

والرابع متقدم للتالث على مرقه الايمن من القدر الرابع من  
اصفره وذكر بطليموس انه من الرابع مطلقا، وهذه الثلاثة كأنها على خط  
شبيه بالمستقيم، وفوق الاوسط الذى على العضد اليمنى كوكب صغير فى  
ناحية الجنوب منه هو الذى جعله بطليموس خارج الصورة وهو مع الذى  
على العضد والذى على المرق على مثلث متساوى الساقين رأسه هذا  
الكوكب وذكر بطليموس انه من القدر الخامس وهو انور من الذى  
على المرق وقد جعله من (٩١ غ) الرابع وبين هذا الكوكب وبين  
كل واحد من اللذين على العضد والمرق انقص من ذراعين، وعلى  
ذراع منه فى الجنوب كوكب من القدر السادس لم يذكره بطليموس  
ولما جعل الرابع مرقا وجب ان يجعل هذا الخارج (الذى ذكره - ١)  
على يده او على معصمه والاميل منه الى الجنوب الذى ذكرناه على يده  
والخامس على منكبه الايسر يلو الذى على منكبه الايمن من القدر الثالث  
ايضا وبين المنكبين من البعد فى رأى العين قدر اربع اذرع، والذى  
على الرأس يميل عنهما الى الجنوب ميلا صالحا وهو الى الذى على المنكب  
الايسر أقرب، والسادس يلو الخامس على عضده اليسرى من القدر  
الخامس وذكر بطليموس انه من الرابع من أكبره .

ويتلو السابع على مرقه الايسر والثامن والتاسع والعاشر على  
معصمه الايسر، اما التاسع والعاشر فهما معترضان متلاصقان متقدمان  
للتامن والثامن يتلوها والعاشر منها اميل الى الجنوب (٢) وقد صار  
بين السابع والثامن (٩٢ غ) وهذه الاربعة كلها من القدر الرابع  
وذكر بطليموس انها من أعظمه .

والحادى عشر (٥٠ صف) على موضع منطلقة من جنبه الايمن من القدر الثالث، والثانى عشر على موضع المنطقة ايضا من جنبه الايسر من القدر الرابع ثم ينحدر من عند الثانى عشر نحو الشمال الى كواكب متناسقة تمر على غنذه اليسرى على تقويس اقربها الى الثانى عشر هو الثالث عشر على حرقته اليسرى ثم الرابع عشر على منشأ فخذ، وذكر بطليموس انها من القدر الخامس مطلقا وهما من اصغره والى السادس من أعظمه اقرب .

ثم الخامس عشر متأخر عن هذين الاثنين على هذه الفخذ من القدر الرابع من اكبره وذكر بطليموس انه من الثالث ويتلوه السادس عشر على هذه الفخذ من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من الرابع . والسابع عشر على هذه الفخذ ايضا من القدر الرابع مطلقا وذكر بطليموس انه من أعظمه ثم يعطف (١) نحو المشرق الى كوكب على ركبته اليسرى من القدر الرابع يبعد (٩٣ غ) عن السابع (٢) قدر ثلاث اذرع فى رأى العين وهو الثامن عشر ثم يعطف الى كوكب فى ناحية الشمال فوق رأس التنين من القدر الرابع على موضع كعبه (٣) من الرجل اليسرى وهو التاسع عشر يبعد عن الذى على الركبة مقدار اربع اذرع فى رأى العين، وقد صار مع الكوكبين التيرين اللذين (٣٤ ف) على رأس التنين على مثلث فيه أدنى طول رأسه هذا الكوكب . ثم العشرون والحادى والعشرون والثانى والعشرون على موضع قدمه بين التاسع عشر [الذى على كعبه - ٤] وبين الذى على عين

(١) صف وف « ينعطف » هنا وفيما بعده (٢) صف وف « السابع عشر »

(٣) صف وب « كفيه » (٤) من ب .

التين من القدر السادس كلها على خط فيه تقويس قليل والمتقدم منها هو العشرون والحادى والعشرون في (١) الوسط وتلوها الثانى والعشرون .

واما الثالث والعشرون فعلى منشأ فخذها اليمنى من القدر الرابع مطلقا وذكر بطليموس انه من أعظمه يميل عن الحادى عشر الذى على جنبه الايمن الى ناحية الشمال قدر ثلاث اذرع فى رأى العين .

والرابع والعشرون (٩٤ غ) على هذه الفخذ يميل الى الشمال عن الثالث والعشرين نحو ذراع ونصف من القدر الرابع ايضا ثم الخامس والعشرون على ركبته اليمنى (٥١ صف) يميل الى الشمال عن الرابع والعشرين الذى على فخذة نحو ذراعين من القدر الرابع (ايضا ٢) انور قليلا وقد صار الثانى الذى على منكبه الايمن مع الحادى عشر الذى على جنبه الايمن .

والثالث والعشرون والرابع والعشرون اللذين على فخذة اليمنى، والخامس والعشرون الذى على الركبة على خط مقوس ثم يعطف من هذه الركبة الى كوكبين متلاصقين تحت (٣) هذه الركبة من القدر الرابع ايضا احدهما وهو السادس والعشرون أميل الى الجنوب والآخر وهو السابع والعشرون الى الشمال، وتحت هذين الكوكبين الثامن والعشرون يبعد عنهما قدر ذراع ونصف على ساقه ذكر بطليموس انه من القدر الرابع وهو من الخامس، وقدام هذا الكوكب الكوكب الذى على طرف رجله وهو التاسع من كوكبة الصياح (٤) الذى على طرف المصا مشترك (٩٥ غ) بينهما .

(١) ف « هو » (٢) سقط من صف (٣) ب « نحو » (٤) صف « الصناج » .

والعرب تسمى الرابع الذى على مرقه الايمن والثالث الذى على  
عضده اليمنى والثانى الذى على منكبه الايمن والخامس الذى على منكبه  
الايسر والسادس الذى على عضده اليسرى والسابع الذى على المرفق  
الايسر والثلاثة التى على معصمه ويده اليسرى والسابع والتاسع (١)  
والنيرين من كوكبة الشلياق (٢) الجنوبيين وهى كلها متناسقة مصطفة  
النسق الشامى والذى على رأسه تسميه كلب الراعى، ويسمى ايضا فى  
بعض الروايات التاسع عشر الذى على كعبه الايسر النسق مفردا والتى  
حوالى النسق التماثيل .

والعامة تسمى الذى على كعبه الايسر والنيرين من العوائد اللذين  
على رأس التنين وهما الثالث والخامس من كواكبه مع الرابع الذى  
على موضع ذقنه الصليب لأنها قد صارت شبيهة بالصليب وهو صليب  
الواقع تشبيها بالصليب الذى يتبع للنسر الطائر وهو من الاربعة  
الكواكب (٩٦ غ) التى على بدن الدلفين .

وتسمى الحادى عشر الذى على موضع منطلقه فى جنبه الايمن  
مع الثالث والعشرين الى الثامن والعشرين التى فى الفخذ اليسرى الضباع  
ايضا فى جملة الضباع (٣٥ ف) التى ذكرنا فى كوكبة العواء وبين  
الاول الذى على رأسه .

وبين (٥٢ صف) الاثنى اللذين على المنتكب الايسر من صورة  
الحواء كوكبان من القدر السادس هما مع الذى (٢) على الرأس على مثلث  
فيه طول رأسه الكوكب الذى على الرأس وعلى جنوب اليد اليسرى

(١) ب « الثامن » (٢) صف « الشلياق » - « الشلياق » ها وفيما بعده (٣) ب  
« مع المثلث الذى » .



# HERCULES

صور الكواكب  
لاي السنين السوفى  
صورة الجاثى على ركبته على اماترى فى الكرة



Fig. 7.

between pages 13 & 15

# HERCULES

لاي السنين الموني

مورا الكواكب

صورة الجاثي على مركبة على صاتري في السماء

الجنوب

سكب الراي ودأس الجاثي

الشرقي



Fig. 7.

b)

between pages 63 & 64





من الجاثي على مقدار ثلاث اذرع منها ( اربعة - ١ ) كواكب مجتمعة فيها من القدر الخامس من اصغره ومن القدر السادس يتبعها كوكب من القدر السادس من اعظمه يبعد عن الاربعة أرجح من ذراع في رأى العين لم يذكر بطليموس شيئا منها (٢) وبين الذى على ركبته اليسرى وبين الذى على كعبه كوكب من القدر السادس يميل الى الركبة كأنه على عضلة الساق لم يذكر ايضا، ويتلو الذى على هذه الركبة كوكبان (٩٧ غ) هما معه على خط شيه بالمستقيم بعد ما بين كل اثنين اقل من ذراع و (٢) بين الركبة وبين كوكبة النسر الواقع وكذلك بين الذى على الركبة وعضلة الساق .

وبين النسر الواقع كواكب كثيرة فيها من القدر السادس وفيما بين الركبة اليمنى وبين العوائد والذئبين كواكب كثيرة فيها واحد قدام لسان التين من القدر الخامس هو انور من الذى على طرف اللسان وكثير منها من القدر السادس لم يذكر شئ منها (٩٨ غ) والله اعلم .

(١) سقط من صف (٢) صف « من ذلك » (٣) صف وف « وهما » .

كوكبة الجاثي على ركبته



يه	المتقدم من الثلاثة التي في الفخذ اليسرى	د	م	ك	ظ	ن	دك
يو	التالي لهذا	ز	ك	ح	ر	ك	ه
يز	التالي لهذا ايضا	ز	ك	ح	ر	ك	ه
يج	الذي على الركبة اليسرى	ح	ك	ح	ر	ك	ه
جط	الذي على اقب الساق اليسرى في موضع الكعب و يسمى مفرد النسق	ح	ك	ح	ر	ك	ه
ك	المتقدم من الثلاثة التي في القدم اليسرى	ز	ك	ح	ر	ك	ه
كا	الوسط من هذه الثلاثة	ز	ك	ح	ر	ك	ه
كب	التالي منها	ح	ك	ح	ر	ك	ه
كج	الذي على منشأ الفخذ اليمين	ز	ك	ح	ر	ك	ه
كد	الذي هو اميل منه الى الشمال هو في هذه الفخذ	ز	ك	ح	ر	ك	ه
كه	الذي على الركبة اليمنى	و	ك	ح	ر	ك	ه
كو	اميل اليمين اللذين تحت الركبة اليمين الى الجنب	و	ك	ح	ر	ك	ه
كر	اميلها الى الشمال	و	ك	ح	ر	ك	ه
كح	الذي في الساق اليمين	و	ك	ح	ر	ك	ه

التاسع والمشرون الذي على طرف الرجل اليمين هو التاسع من كوكبة العوا وهو الذي على طرف العصا ذات الكلاب مشترك بينها  
 فذلك سوى المشترك ( كح ) كوكبا منها في القدر الثالث ( هـ ) وفي الرابع ( يه ) وفي الخامس ( هـ ) وفي السادس ( جـ )

الذي حولها وليس من الصورة

{ ١٠٢ غ } { ٥٦ صف } { ٣٦ ف } كوكبة الوزا

ويسمى ايضا الشلياق<sup>(١)</sup> والاوز والصبح

والمعرفة والسلحفاة

وكواكبه عشرة، والاول منها هو النير المشهور من القدر الاول وهو الذى يرسم على الاصطرلاب ويسمى النسر الواقع والثانى هو الشمالى من الاثنين التاليين على المثلث .

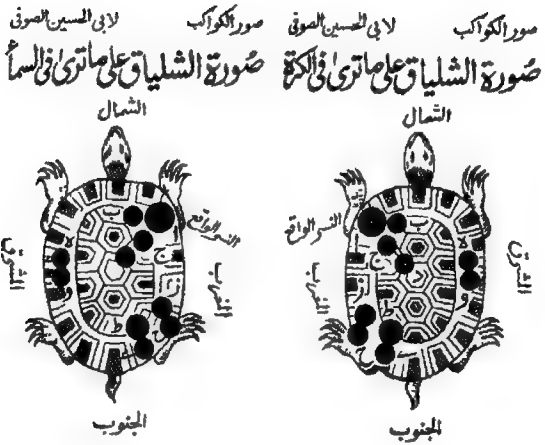
والثالث هو الجنوبى منها وهما جميعا من القدر الرابع من اكبره والرابع هو الذى يتبع الثالث من القدر الرابع والخامس هو الشمالى من الاثنين الشماليين المتقاربين التاليين للثانى البعدين منه، والسادس هو الجنوبى منها وهما جميعا من القدر الرابع من اصغره وذكرهما بطليموس مطلقا، والسابع هو الشمالى من الاثنين المتقاربين المتقدمين من الاربعة التى على جنوب الثالث والرابع من القدر الثالث من اصغره وذكره بطليموس مطلقا .

والثامن هو الجنوبى من هذين الاثنين المتقدمين { ١٠٣ غ } من القدر الرابع من اصغره بينه وبين السابع { ٢ } نحو شهر، والتاسع هو الشمالى من الاثنين المتقاربين التاليين للسابع والثامن من القدر الثالث والعاشر هو الجنوبى الملاصق للتاسع من القدر الخامس من اصغره وذكر بطليموس انه من الرابع من اصغره، وفى طول هذا الكوكب العاشر خطأ لأن درجاته فى الطول اقل من درجات التاسع فى المجسطى بعشر دقائق .

(١) صف « الشلياق » { ٢ } صف وب « الثامن » .



# LYRA



**Fig. 8.**  
 a & b  
 facing p. 68

ويجب ان يكون قدام التاسع وهو متأخر عنه قليلا، وفيما بين هذين الاثنين وبين الخامس والسادس الشبايين كوكب من القدر الخامس خلف الرابع هو على استقامة الرابع، والثالث لم يذكره بطليموس .

ووجدته قد رسم على بعض الكرات في موضعه بدل العاشر ولم يكن عليها العاشر .

(٥٧ صف) والعرب تسمى الاول (١) النسر الواقع شبهته بنسر قد ضم جناحيه الى نفسه كما نهما قد وقما ولذلك سمته واقعا، والجناحان هما الثاني والثالث اللذان معه على مثلث (١٠٤ غ) والعامّة تسميه الاثاني .

وقد ام النسر (٢) كواكب خفية تسميها العرب الاظفار، والسابع والتاسع النيران يتصل بهما السطر من كوكبة الجاني على ركبته وهما من جملة النسق الشامي، وقد يسمى النسر الواقع مع قلب العقرب الهرايرين لانها يطلعان معا في كثير من العروض .

( وهذه صورة الشلياق ورأيت صورته على

بعض الكرات صورة سلحفاة - ٣ )

(١) صف وف « الاول النير » (٢) صف وف « النير » (٣) سقط ما بين

القوسين عن ف .





(١٠٦ غ) (٥٩ صف) (٣٧ ف) كوكبة

## الطائر ويسمى الدجاجة ايضا

وكواكبه سبعة عشر كوكبا من الصورة واثان خارج الصورة واكثر كواكبه في المجرة يقطعها عرضا، وبين المجرة العظيمة وبين النسر الواقع قطعة مجرة تبتدئ من عند النير الذي على صدر الطائر الى عند الكوكب الذي على منقاره ورأس الطائر وعنقه وصدره في وسط هذه القطعة من المجرة (١) ثم يسخن (٢) الى عند الكوكب الذي على ذنب العقاب ثم يكتف (٣) الى عند الخمسة التي فوق المنكب الايمن من الحواء الخارجة عن صورة الحواء ثم يسخن (٤) الى عند الاثني اللذين على اليد اليمنى من الحواء والى الخفي الذي على مرفقه الايمن وهو التاسع من كواكبه ثم يكتف (٥) الى عند الخرزة الثالثة المضعة من ذنب العقرب وينقطع هناك .

والاول من كوكبة الطائر هو النير الذي (١٠٧ غ) على فـ (١) خلف كوكبة النسر الواقع ذكر بطليموس انه من القدر الثالث مطلقا وهو من أصغره وهو الذي يعمل على الاصطرلاب ويسمى منقار الدجاجة، والثاني يتلو الاول على رأسه يميل الى الشمال عن المنقار مقدار ذراع (٣٨ ف) وذكر بطليموس انه من القدر الخامس وهو الى السادس اقرب، والثالث يبعد عن المنقار مقدار خمسة أذرع في رأى العين من القدر الخامس، وذكر بطليموس انه من الرابع من اكبره، والرابع يتلو الثالث على صدره على طرف القطعة من المجرة يبعد عنه ارجح من ثلاث اذرع في رأى العين من القدر الثالث من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا .

(١) - نقط من صف وف (٢) صف « يستحق » كذا (٣) صف « يكشف » .

وهذه الاربعة كلها على خط شبه بالمستقيم، والخامس هو النير الذى على اصل ذنبه من القدر الثانى يرسم على الاصطرلاب ويسمى ذنب الدجاجة فى طرف المجرة العظيمة بينه وبين الذى على الصدر فى الفرجة بين المجرتين مقدار ثلاث اذرع فى رأى العين، والسادس يميل الى الشمال (١٠٨ غ) عن الرابع الذى على الصدر قدر خمس اذرع على موضع المرفق من الجناح الايمن من القدر الثالث، والسابع هو الجنوبي من الثلاثة التى على هذا الجناح من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

والثامن هو الاوسط من الثلاثة ، والتاسع هو الشمالى منها على طرف هذا (١٠٩ ص) . الجناح وهما جميعا من القدر الرابع وذكر بطليموس انهما من اكبره وهما انور من السابع ، وهذه الثلاثة مصطفة تميل الى الشمال عن السادس الذى على طرف موضع المرفق وتأخر عنه قليلا الى المشرق ، وبين السابع الجنوبي وبين السادس من البعد فى رأى العين قدر ذراعين ونصف وبين الثامن والسابع اقل من ذراع وبين الثامن والتاسع ارجح من ذراع ، والعاشر على موضع المرفق من الجناح الايسر من القدر الثالث يبعد عن الذى على الصدر مثل بعد السادس عنه ، والذى على الصدر بينهما فى الوسط ، والحادى عشر فى وسط هذا الجناح يميل الى الشمال عن العاشر نحو ذراع فى رأى العين من القدر الرابع من (١٠٩ غ) . أصغره وذكر بطليموس انه من أعظمه . والثانى عشر على طرف هذا الجناح من القدر الثالث يبعد عن العاشر الذى على موضع المرفق مثل بعد العاشر من الرابع الذى على الصدر اقل قليلا ، والسادس الذى على موضع المرفق من الجناح الايمن والرابع الذى على الصدر والعاشر الذى على موضع المرفق من الجناح الايسر . هذا .

وهذا الكوكب الثاني عشر كلها على خط فيه إعوجاج وقد قطعت المجرة عرضا وهي في قدر واحد، والثالث عشر هو الجنوبي من الاثنين التاليين للنير الذي على الذنب على طرف الرجل اليسرى، والرابع عشر هو الشمالى من الاثنين على الركبة من هذه الرجل بينه وبين الثالث عشر ارجح من ذراع وهما من القدر الرابع وذكر بطليموس انهما من أعظمه .

والخامس عشر هو المتقدم من الاثنين المتقاربين اللذين على الرجل اليمنى والسادس عشر هو التالى منها وهما من (٢٩ ف) القدر الرابع، والمتقدم منها انور قليلا، والسابع عشر هو الشمالى عن هذين على (١١٠ غ) الركبة اليمنى من القدر الخامس .

واما الاثنان الخارجان من الصورة فهما تحت الجناح الايسر متقاربان جدا على موازاة للاثنين اللذين على الرجل اليسرى وفي طولها وعرضها (خطاً لان بعدما بينهما بحسب طولها وعرضها من - ١) المجسطى يجب ان يكون اطول من ذراع في رأى العين وبينهما مقدار شبر وهما من القدر الرابع، والجنوبى منهما (٦١ صف) وهو الاول من الاثنين انور قليلا، وبين هذين وبين الثانى عشر النير الذى على طرف الجناح الايسر كوكب على ذراع منها من القدر الخامس من أعظمه لم يذكره بطليموس، وكذلك قدام العاشر الذى على (موضع - ٢) المرقق الايسر اربعة كواكب على شكل العوائد وهي الاربعة التى على رأس النين، اثنان منها متقدمان متلاصقان (٣) من القدر الرابع من أصغره والجنوبى منها انور قليلا، واثنان تاليان متسعان، والجنوبى من الاثنين التاليين من القدر الخامس والشمالى من القدر السادس.

(١) سقطت من صف (٢) ليس في صف (٣) من صف وف وفي غ «متصايقان» كذا.

وقد اُمام هذه الاربعة بينهما وبين السهم كواكب كثيرة - (١١١ غ) في الفرجة بين المجرتين من القدر السادس لم يذكر شيأ منها، وقدام الثاني عشر الذي على طرف الجناح الايسر كواكب (كثيرة - ١) ايضا بين هذا الكوكب وبين كوكبة الدلفين على الجنب الجنوبي من المجرة العظيمة من القدر السادس لم يذكر شيأ منها، وقدام الاول الذي على المنقار (بمقدار - ١) ذراع في رأى العين وأرجح قليلا كوكب هو انور من الذي على الرأس لم يذكره بطليموس، وكان الواجب ان يجعل هذا الكوكب على طرف المنقار، والنير الذي جمعه على المنقار وجب ان يجعله على الرأس، والعرب تسمى الاربعة المصطفة التي قد قطعت المجرة عرضا وهي السادس والسابع (٢) والعاشر والثاني عشر الفوارس شبهتها باربعة فوارس يتسايرون. وتسمى النير الذي على الذنب الردف لانه يتلو الاربعة وكأنه ردف لها.

وقد جعل بعضهم التاسع الذي على طرف الجناح الايمن من جملة الفوارس ايضا حتى يصير الرابع الذي على الصدر في الوسط واثنان (١١٢ غ) عن يمينه واثنان عن يساره. والردف خلفه، ويتدى من عند الكوكب الرابع الذي على الصدر سطر مقوس ٦٢٠ صف من كواكب يمر بالكوكب الثالث الذي في وسط عنقه ويمر على تقويس حتى يتصل بالخامس والسادس الشماليين من كوكبة الشلياق (١) وقد حدثت منها صورة جفنة (٥) كبيرة حسنة في القطعة المفردة من المجرة لم يذكر بطليموس شيأ منها الا الثالث الذي في وسط العنق.

وفي خلال صورة الطائر كواكب كثيرة خفية تركنا ذكرها لانها خارجة عن الاقدار الستة، وهذه صورة الدجاجة.

(١) سقط من صف (٢) صف وف «الرايح» (٣) صف وب «الشلياق» وف «الشلياق» (٤) صف «وضعه قصعة».



# CYGNUS

صورة الكوكب  
لاي العسرين الصوفي  
صورة الدجاجة على ما ترى في الكمة

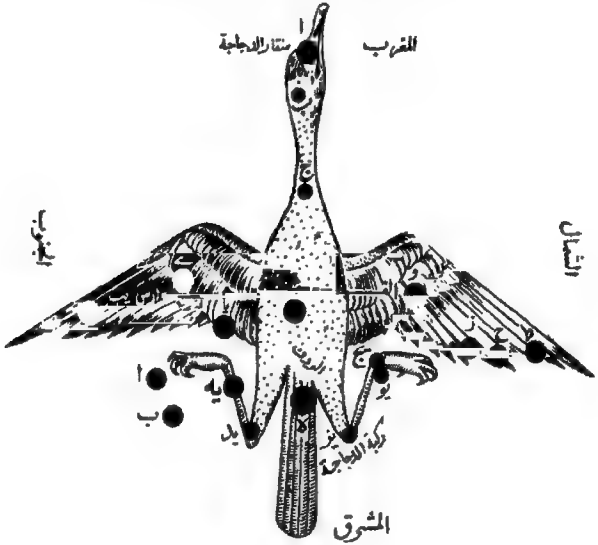


Fig. 9.

a

between pages 73 & 74

# CYGNUS

لابي الصينى المسمى

صور الكواكب

صورة الدجاجة على ما ترى فى السماء

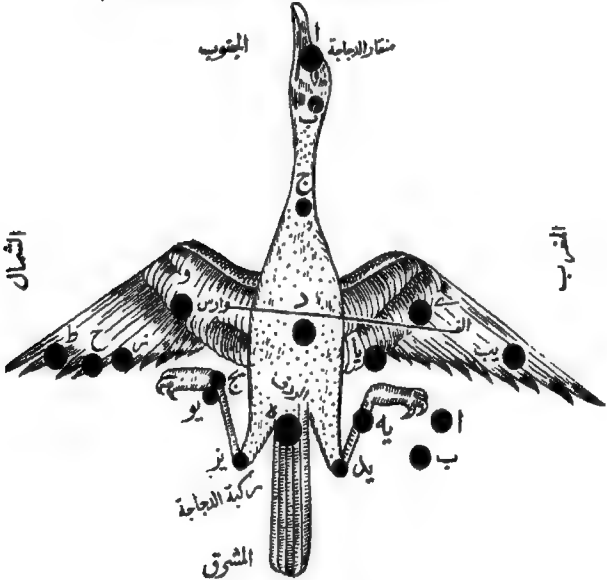


Fig. 9.

b

between pages 73 & 74





جدول كوكبية الطائر

جدول كوكبة انطاك وهو الدباجة بزيادة يب على ما في المجملي طولا

الاعداد	اسماء الكواكب			الطول			العرض			الارتفاع على ما وجدنا		
	بروج	درج	دقائق	بروج	درج	دقائق	بروج	درج	دقائق	بروج	درج	دقائق
ا	الذي هو الله و يسمى منتظر الدجاجة			و			و			و		
ب	التالي هذا على الرأس			و			و			و		
ج	الذي في وسط النسي			و			و			و		
د	الذي في الصدر			ل			ل			ل		
هـ	الذي في الذنب و يسمى الردف			ل			ل			ل		
و	الذي على ظهر المروى من اجنحة الارش			ل			ل			ل		
ز	الحور في "الذابة" في في عشرين و ثمانين			ل			ل			ل		
ح	"و سبعة من "الذابة"			ل			ل			ل		
ط	"سبعة من "الذابة" وهو غير طرف اعمدة			ل			ل			ل		



(١١٦ غ) (٦٦ صف) (٤٢ ف) كوكبة

## ذات الكرسي

وهي صورة امرأة قاعدة على كرسي له قائمة كفاتمة المنبر، وعليه مسند قد أدلت رجلها، وهي في نفس المجرة خلف الكواكب التي على رأس الملتب، وكواكبها ثلاثة عشر كوكبا .

والاول منها على الرأس خارج المجرة تماس لحرفها الجنوبي من القدر الرابع انور قليلا والثاني يتلو الاول على صدرها في نفس المجرة من القدر الثالث بينه وبين الاول أرجح من ذراع . والثالث يتلو الثاني على موضع المنطقة أميل الى الشمال قليلا على الثلث الجنوبي من المجرة من القدر الرابع بينه وبين الثاني اقل من ذراع .

والرابع يتلو الثالث ويميل عنه الى الشمال وهو على الثلث الشمالي من المجرة على الفخذ من القدر الثالث من اكبره بينه وبين الثالث ذراع ونصف في رأى العين . وهذه الاربعة كأنها ١١٧ غ على استقامة ثم تعطف الى الكوكب الخامس في وسط المجرة الى ناحية الجنوب على الركبتين من القدر الثالث بينه وبين الرابع نحو ذراعين ثم يعطف نحو المشرق الى الكوكب السادس على الساق وهو في الطرف الشمالي من المجرة خلف الخامس وبينهما من البعد نحو ثلاثه أذرع في رأى العين من القدر الرابع .

والسابع على طرف الرجل خلف السادس ويبعد عنه ثلاث أذرع وهو خارج المجرة من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو مع السادس والخامس على استقامة، والثامن على تضعد اليسرى في الطرف الجنوبي من المجرة يميل الى الجنوب عن الثاني والثالث قدر ذراعين وأرجح من القدر الرابع من أصغره وذكر بطليموس مطلقا، والتاسع يتلو الثامن في الربع الجنوبي من المجرة فيا بين

الخامس و الثامن على المرفق الايسر من القدر الخامس بينه وبين الذى على الركبة نحو ذراع وهذه الاربعة اعنى الثامن و التاسع و الخامس و السادس (١١٨ غ) على استقامة فيها تقويس قليل وقد قطعت المجرة عرضا . . و السادس منها فى الطرف الشمالى من المجرة ، و الثامن فى الطرف الجنوبى من المجرة ، و العاشر على الساعد الايمن و هو كوكب صغير من القدر (٦٧ صف) السادس فى الربع الجنوبى من المجرة متقدم لجميع كوكبة الصورة بينه وبين الذى على الرأس نحو قامة الانسان ، و الحادى عشر على أصل قائمة الكرسي فى الطرف الشمالى من المجرة يميل عن الرابع الذى على الفخذ الى الشمال مقدار ذراعين من القدر الرابع من أصغره ، و الثانى عشر فيما بين العاشر و الحادى عشر على وسط المسند فى وسط المجرة من القدر الثالث ، وهذه الثلاثة على خط شبيه بالمستقيم مائلة عن الاربعة التى على الرأس و البدن الى ناحية الشمال .

و الثالث عشر كوكب صغير من القدر السادس بين العاشر و الحادى الذى على الساعد (٤٣ ف) الايمن و بين النير الذى على وسط المسند يميل عنها الى الشمال قليلا على طرف المسند و هو الى العاشر و الحادى اقرب بينهما اقل من ذراع .

و العرب تسمى النيرة (١١٩ غ) من هذه الكواكب الكف الخنثى و هى كف الثريا البعنى المبسوطة و ذلك انه يمتد من عند الثريا سطر من كواكب فيه تقويس فيمر على اكثر كواكب ممسك رأس الغول و يتصل بهذه الكواكب النيرة فتشبهت العرب السطربيد بمدودة للثريا و شبهت هذه الكواكب النيرة بأنامل مخضوبة ، و أحد النيرة و هو الثانى عشر الذى على وسط المسند و هو الذى يرسم على الاسطرلاب و يسمى الكف الخنثى و يسمى ايضا ستام الناقة لانه يتقدم هذه الكواكب ثلاثة كواكب على اليد اليمنى من صورة المرأة المسلسلة

التي تسمى اندرومينا (١) وقد ذكرها بطليموس في جملة كواكبها .

وعند الشمال من الثلاثة كوكب قد صار مع الثلاثة شبيهة برأس ناقة ، ويتصل هذا الكوكب بالكوكب النير الذي على وسط المسند بسطر من كواكب خفية يبتدئ من عند السنام فيهبط الى وسط العنق ثم يرتفع ارتفاع العنق حتى يتصل بالرأس اشبه شيء بعنق النجبة الضامرة الدقيقة العنق الصغيرة الرأس ، والاول ١٢٠ غ - من كوكبة ذات الكرسي وهو الذي على الرأس على منشأ عنق الناقة والثلاثة التي على بدنها (٢) المتصلة برأسها على ظهر الناقة واصل سنامها .

والثاني عشر الذي في وسط المسند ٦٨ صف - على طرف سنامها ، والسادس الذي على ساق ذات الكرسي على كفها واصل ذنبها ، وتحت هذا السادس والخامس الذي على الركبة منها لطخة سحابة على يدهمك رأس الغول (٣) وهي موضع السم على غنذها ، وكوكبان من الرجل اليمنى من المسلسلة على يدها فهي أشبه شيء بالناقة ولم يذكر بطليموس شيئاً من التي على العنق ولا الذي قد صار مع الثلاثة التي على يد اندرومينا شبيهة برأس الناقة ، وكذلك في ناحية الشمال عن السابع الذي على طرف رجل ذات الكرسي بمقدار ذراعين ونصف كوكبان متقاربان من القدر الرابع بينهما في رأى العين أقل من ذراع ، وإلى ناحية الجنوب منها كوكب من القدر السادس يبعد عن الجنوبي بينهما مقدار • ذراع وهذه الثلاثة على استقامة لم يذكر بطليموس شيئاً منها ، و (خلف -) هذه الثلاثة كواكب كثيرة فيها من القدر السادس لم يذكر

( بطليموس - ) شيئاً منها ( وهذه صورة ذات الكرسي - : ٥١ ) •

( ١ ) صف « اندروميديا » وف « اندروميديا » ها وفيما بعد ( ٢ ) صف

« يديها » ( ٣ ) من ف وفي صف و غ « ذات الغول » ( ٤ ) سقط من صف

وف ( ٥ ) سقطت صورة ذات الكرسي مع جدولها وشيء من بيان برشاوش

الى « من المجرة والرابع على المنكب الايسر » عن ف .





# CASSIOPEIA

لا في الصين الصوفي

صور الكواكب

## صورة ذات الكرسي على ما ترى في الكمة

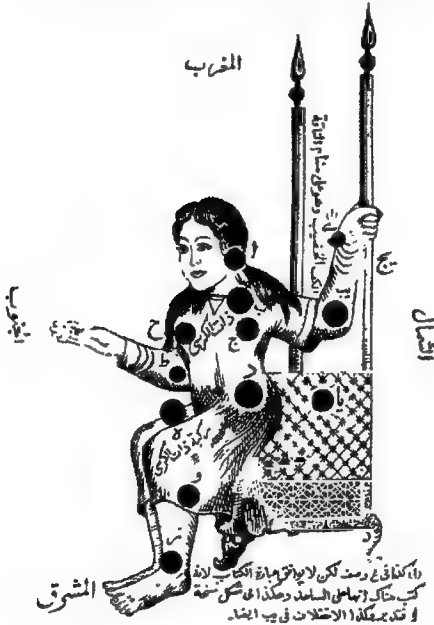


Fig 10.

between pages 78 & 79

# CASSIOPEIA

لابي الحسين الصوفي

صور الكواكب

## صورة ذات الكرسي على صاتري في السماء

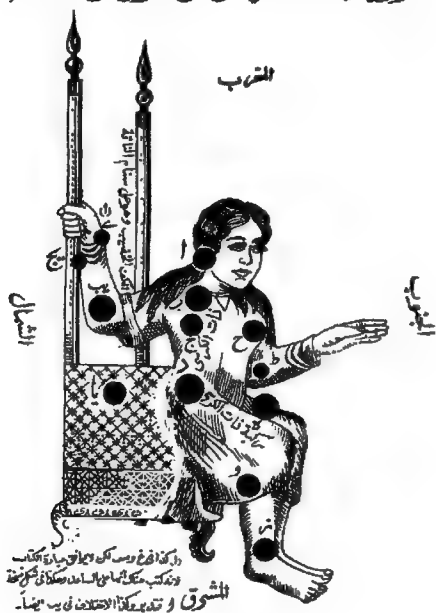


Fig. 10.

(b)

between pages 78 & 79



جدول كوكبة ذات الكرسي

جدول كوكبة ذات "سكرى بن يادة يب مب على مافى الجسملى

الاعتماد		اسماء السكوى اكسب				القول		جهة المرمى		المرض		الاعتماد	
الاعتماد						برنج	دق	دق	دق	برنج	دق	دق	دق
1	الذى على الرأس وهو على منشا على الناقة					•	•	•	•	•	•	•	•
2	الذى فى الصدر وهو على ظهر الناقة					•	•	•	•	•	•	•	•
3	الذى هو امين مه ان اشبال وهو على المنقعة وعلى ظهر الناقة					•	•	•	•	•	•	•	•
4	الذى فوق السكرى على الغنخزين وهو على ظهر الناقة					•	•	•	•	•	•	•	•
5	الذى فى "كبين"					•	•	•	•	•	•	•	•
6	الذى على "سوم" وهو على كفى "ثاقه" وصى ذنبا					•	•	•	•	•	•	•	•
7	الذى على طرف "زوح"					•	•	•	•	•	•	•	•
8	الذى على "عهم" يسرى					•	•	•	•	•	•	•	•
9	الذى تحب المرفق لايسر					•	•	•	•	•	•	•	•



## (١٢٤-غ) (٧١ صف) كوكبة برشاوش

### وهو حامل رأس الغول

وهو صورة رجل قائم على رجله اليسرى وقد رفع رجله اليمنى ويده اليمنى فوق رأسه، ويده اليسرى رأس غول، وكواكبها كلها فيما بين الثريا وبين كوكبة ذات الكرسي، وهي ستة (١) وعشرون كوكبا من الصورة وثلاثة حوالى الصورة وليست منها.

والاول من كواكبها هو اللطخة السحابية التى على فخذ الناقة، وقد ذكرناها فى صفة ذات الكرسي وهو على طرف يده اليمنى، والثانى على مرفق هذه اليد تحت اللطخة فى ناحية الجنوب عنها بمقدار ذراعين فى رأى العين من القدر الرابع، والثالث على المنكب الايمن من القدر الثالث من أصغره تحت الثانى بمقدار ذراع وكسر على الحافة الغربية (٢) (٤٤ ف) من المجرة.

والرابع على المنكب الايسر متقدم للتالث ٧٢ صف بمقدار ذراعين ونصف من القدر الرابع من أصغره، وذكره بطليموس مطلقا وهذه الثلاثة (١٢٥ غ) كلها تميل عن اللطخة الى الجنوب والرابع يتقدمها.

والخامس كوكب صغير على الرأس من القدر الخامس مما بين للطرف الغربى من المجرة فيما بين المنكبين مرتفع عنها قليلا، والسادس بين المنكبين يميل عنها الى الجنوب وهو خارج المجرة متقدم لها من القدر الرابع فيما بين الرابع الذى على المنكب الايسر وبين البير الذى

(١) من صف و ف غ «سبعة» وهو خطأ لأنه لا يطابق الجدول والصورة (٢) هنا تم السقط عن ف.

على الجنب يميل الى النير قليلا .

والسابع هو النير الذى على الجنب الايمن يتلو السادس وهو خارج المجرة ايضا تماس لحافتها الغربية ، ومع السادس والرابع على خط شبيه بالمستقيم من القدر الثانى وهو الذى يرسم على الاسطرلاب ويسمى جنب برشاوش .

والثامن والتاسع والعاشر على هذا الجنب عن جنوب النير الذى فى هذا الجنب والمتقدم منها هو الثامن والتاسع الاوسط وهما من القدر الرابع، والعاشر هو التالى لهما من القدر الثالث خارج المجرة تماسا لحرفها الغربى وهذه الثلاثة هى متقاربة وبين النير الذى فى الجنب وبين الاقرب اليه من الثلاثة اقل (١٣٦ غ) من ذراع .

والحادى عشر على مرققه الايسر متقدم الثلاثة التى على الجنب من القدر الرابع ويميل الى الجنوب عن السادس الذى فوق النير الاعظم نحو ذراعين ونصف، والثانى عشر كوكب احمر نير من القدر الثانى من اصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو على رأس الغول يميل عن الحادى عشر الى الجنوب نحو ذراعين ويرسم على الاسطرلاب ويسمى رأس الغول ، والثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر كلها على رأس الغول ايضا .

اما الثالث عشر فانه يميل عن النير الى احية الجنوب والمشرق اقل من ذراع من القدر الرابع من اصغره وذكره بطليموس مطلقا واما الرابع عشر فهو متقدم للثالث عشر من القدر الرابع من اصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وبينه وبين النير فى الجنوب مقدار ذراع (٧٣ صف) والخامس عشر منها يميل الى الشمال عن الرابع عشر



وهو المتقدم من الاربعة التي على رأس الغول من القدر الرابع بينه وبين الرابع عشر نحو ثلثي ذراع .

والسادس عشر في الركبة اليمنى خلف النير الذي على الجنب وهو الاميل الى الشمال من الخمسة المجتمعة التي خلف النير الى (١٢٧ غ) ناحية الميوق من القدر الرابع ، والسابع عشر فوق الركبة متقدم للسادس عشر مقدار ذراع ، وهو بين السادس عشر وبين النير الذي على الجنب الايمن يميل الى السادس عشر في وسط المجرة من القدر الرابع . والثامن عشر هو المتقدم من الاثنين المتقاربين الجنوبيين عن السادس عشر ، والسابع عشر يبعد عن السادس عشر الى ناحية الجنوب قدر ذراع من القدر الرابع .

والتاسع عشر هو التالي للثامن عشر وهو قريب منه بينهما قدر نصف ذراع من القدر الرابع وهما على مابض الركبة اليمنى ايضا ، وهذه الاربعة التي على هذه الركبة متقاربة مجتمعة والعشرون يتلو هذه الاربعة ويبعد عن التاسع عشر الى الجنوب مقدار ذراع من القدر الخامس وهو على عضلة الساق اليمنى في الثلاث (١) الغربي من المجرة .

والحادى والعشرون على كعبه الايمن يميل الى المشرق والجنوب من العشرين مقدار (٥٤ ف) قامة الانسان من القدر الخامس في الحرف الغربي من المجرة ، والثاني والعشرون في الفخذ اليسرى خارج المجرة (١٢٨ غ) خلف النير الذي على رأس الغول من القدر الرابع بينهما قدر اربع اذرع بين النير الذي على الجنب الايمن وبين الثريا . والثالث والعشرون خارج المجرة ايضا على الركبة اليسرى خلف

الثاني والعشرين الذى على القنخذ من القدر الثالث بينهما فى رأى العين نحو (١) ذراع ونصف، وهو مع السابع النير الذى على الجنب الايمن ومع النير الاحمر الذى فى رأس الغول على مثلث واسع .  
والرابع والعشرون يميل الى الجنوب والى عند الثريا عن الثالث والعشرين مقدار ذراعين من القدر الرابع على الساق اليسرى، والخامس والعشرون هو المتقدم من الاثنين اللذين على الرجل اليسرى على موضع العقب منه من القدر الثالث من اصغره .

(٧٤ صف) والسادس والعشرون هو التالى من الاثنين بينهما فى رأى العين نحو ذراع من القدر الثالث من اصغره ايضا وهما اقرب هذه الكواكب الى الثريا، وليس بينهما وبين الثريا كوكب، وهذه الخمسة كلها اعنى الثانى والعشرين الى السادس والعشرين عارضة المجرة متقدمة لها .  
واما الثلاثة الخارجة (١٢٩ غ) عن الصورة التى ذكرها بطليموس فان الاول منها يتلو الثالث والعشرين الذى على الركبة اليسرى بين وبين الحادى والعشرين الذى على الكعب الايمن وعلى استقامتهما من القدر الخامس من اصغره، وذكر بطليموس مطلقا وهو الى الذى على الركبة اليسرى اقرب بينهما قدر ذراع ونصف .

والثانى هو المائل الى الشمال من الاربعة المجتمعة التى فى الركبة والمابض اليمنى بين وبين الاثنين اللذين على هذه الركبة نحو ذراع ونصف من القدر الخامس من اصغره وذكر بطليموس مطلقا، والثالث هو المتقدم للاربعة التى فى رأس الغول بين وبين النير من الاربعة اقل من ذراعين .

والخامس عشر المتقدم من الاربعة فيما بينهما وعلى استقامتهما فى المنتصف وذكر بطليموس أنه خفى وهو من القدر الخامس، والعرب

شبهت السطر الذى عليه الاول السطحي الذى على طرف اليد اليمنى والثانى الذى على مرفقه الايمن مع الثالث (١) الذى على منكبه الايمن والسابع (١٣٠ غ) النير الذى على الجنب الايمن ، والتاسع والعاشر اللذين فى هذا الجنب ، والثالث والعشرين الذى على الركبة اليسرى ، والرابع والعشرين الذى على الساق اليسرى ، والخامس والعشرين والسادس والعشرين اللذين على الرجل اليسرى القريبين من الثريا مع كوكبة ذات الكرسي التى على ظهر الناقة يد للثريا ممدودة ، فسمت (٢) النيرة التى على ظهر الناقة الكف ، واللطخة السحابة التى على طرف يد برشاوش المعصم ، والثانى الذى على المرفق [ الايمن - ٢ ] مع الثالث الذى على المنكب الايمن الساعد ، والسابع النير الذى على الجنب الايمن المرفق ، « ٤٦ ف » والثامن الذى على هذا الجنب ايضا المابض ، والتاسع فى هذا الجنب ايضا ابرة المرفق ، والعاشر والثانى والعشرين ( والثالث والعشرين - ٤ ) العضد ، والرابع والعشرين الذى على الساق اليسرى المنكب ، والاثنين المتقارنين اللذين يليان الثريا العاتق .

وحكى قوم من مؤلفي كتب الانواء ان النيرين القريبين من الثريا هما على المنكب ، وان العاتق هو كوكب بين الثريا . ١٣١ غ / وبين هذين الاثنين ، وذلك غلط منهم لانه ليس بين الثريا وبين هذين الكوكبين كوكب يحوز ان يعد من الاقدار الستة . وهناك كواكب مجتمعة حمية جدا ملاصقة للثريا لا يدركها البصر الا بمجهود وليست فى موضع العاتق الا ان تكون الفرجة التى بين هذين الاثنين وبين الثريا العاتق ( وهذه صورة برشاوش ) .

(١) صف وف « الايسر والثالث » (٢) صف « قسمت » كذا (٣) ب « الايسر »

(٤) سقط من صف .



# PERSEUS

سور الكواكب  
لاي الحسين الصوفي  
صورة برشاوش على ما ترى في الكمة



Fig. 11.

II

between pages 85 & 86

# PERSEUS

صور الكواكب  
لابي الحسين الصوفي

## صورة برشاوش على ما ترى في السماء



Fig. 11.

(b)

between pages 85 & 86



جدول کوکبة برشاوش



جدول كوكبة برشاوش بزائدة يب سب على ما في الجسطلى في الطول									
الارتفاع	العرض		جهة العرض	الطول		اسماء الكواكب	الاستواء	الارتفاع	العرض
	دقائق	درج		دقائق	درج				
١	١	١	ك	ط	١	الاستواء السحاق الذى على طرف اليد اليمنى معصم الثريا	١	١	١
٢	٢	٢	ك	ط	١	الذى على المرقق الايمن	٢	٢	٢
٣	٣	٣	ك	ط	١	الذى على المكب الايمن	٣	٣	٣
٤	٤	٤	ك	ط	١	الذى على المنكب الايسر	٤	٤	٤
٥	٥	٥	ك	ط	١	الذى على الرأس	٥	٥	٥
٦	٦	٦	ك	ط	١	الذى على ما بين المنكبين	٦	٦	٦
٧	٧	٧	ك	ط	١	النير الذى فى الجنب الايمن جنب برشاوش ومرقق الثريا	٧	٧	٧
٨	٨	٨	ك	ط	١	المتقدم من الثلاثة التى بعده فى هذا الجنب	٨	٨	٨
٩	٩	٩	ك	ط	١	الوسط من الثلاثة	٩	٩	٩
١٠	١٠	١٠	ك	ط	١	التالى منها	١٠	١٠	١٠
١١	١١	١١	ك	ط	١	الذى على المرقق الايسر	١١	١١	١١
١٢	١٢	١٢	ك	ط	١	النير الذى على رأس النور	١٢	١٢	١٢



# التي حولها وليست من الصورة

العرض			الطول			الاعداد
الاعداد	باقية	ج	باقية	ج	ج	
٢	٠	ج	١	١	١	١
٠	٠	لا	١	١	١	ب
٠	٢	لا	١	١	١	ج

اسماء الحكماء

الذي في ناحية المشرق عن الذي في الركبة اليسرى  
الذي في ناحية الشمال عن الذي في الركبة اليمنى  
المتقدم الذي في رأس الغول

فذلك ثلاثة كواكب كلها في القدر الخامس

(١٣٧ غ) (٧٩ صف) (٧ ف)

كوكبة ممسك الأعتة ويسمى العنان (١) أيضا

وهي صورة رجل قائم خلف ممسك رأس الغول بين الثريا وبين كوكبة الدب الأكبر، وذكر بطليموس أن كواكبه أربعة عشر كوكبا .  
والاول من كواكبه هو الانور الجنوبي من الاثنين المتقاربين اللذين على الرأس من القدر الرابع، والثاني هو الشمالى الاصغر بينه وبين الاول ارجح من شبر من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من القدر الرابع ايضا، والثالث هو النير العظيم الذى على منكبه الايسر فى الحافة الشرقية من المجرة من القدر الاول يرسم على الاسطرلاب ويسمى العيوق، والرابع على منكبه الايمن وهو كوكب نير ايضا من القدر الثانى يتبع الثالث النير .

والخامس على مرفقه الايمن من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من الرابع، وهو كوكب مضعف لأن بالقرب منه كوكبا صغيرا ملاصقا بينهما وبين الرابع ارجح من ذراعين (١٣٨ غ) فى رأى العين، والسادس خلف الخامس الى المشرق بمقدار ذراع من القدر الثالث وذكر بطليموس أنه من الرابع من أعظمه .

و السابع على مرفقه الأيسر بميل الى الجنوب عن الثالث النير ارجح من ذراع من القدر الرابع (٨ ف)، والثامن هو المتقدم من الاثنين المتقاربين على معصمه الايسر، والتاسع هو الجنوبى منهما بينهما فى رأى العين قل من شبر، وهما جميعا من القدر الرابع، وبينها وبين السابع مقدار ذراع فى رأى العين ويميلان عن السابع الى الجنوب، وهذه

الثلاثة في وسط المجرة، والعاشر على كعبه الايسر في الحافة الغربية من المجرة من القدر الثالث من أصغره يميل عن الثامن والتاسع المتقاربين الى الجنوب نحو اربع اذرع في رأى العين وهو بين الثالث والربيع وبين الدبران .

والحادى عشر كوكب نير عظيم يتبع العاشر على كعبه الايمن من القدر الثانى وذكر بطليموس أنه من الثالث من أعظمه، وهو أعظم من الرابع الذى على منكبه الايمن وقد جعله من الثانى (١٣٩ غ) وهو الذى على طرف القرن الشمالى من الثور مشترك بينهما بعده من (القرن - ١) العاشر الى (٨٠ صف) المشرق بمثل بعد العاشر من الثامن والتاسع المتقاربين اللذين على معصمه الايسر، والثانى عشر يميل الى الشمال عن الحادى عشر مقدار ذراع ونصف في رأى العين، وهو مع الحادى عشر ومع الخامس المضعف الذى على مرقه الايمن على خط شبه بالمستقيم من القدر السادس على الساق اليمنى، وذكر بطليموس أنه من الخامس وأنه على اللقافة التى على الرجل .

والثالث عشر متقدم للثانى عشر ومائل عنه الى الشمال قدر ذراع من القدر السادس، وذكر بطليموس أنه من الخامس وفي طوله وعرضه جميعاً (خطاً - ١) في كتاب (بطليموس - ٢) لانه اكثر درجات في الطول من الثانى عشر (فيجب ان يكون تابعا للثانى عشر وهو متقدم له ويجب ان يكون بعده من الثانى عشر - ٢) في رأى العين اكثر من بعد الثانى عشر من الحادى عشر، وهو اقل بعداً (٢) منه وهو على موضع الركبة او الحرقعة اليمنى (١٤٠ غ) فاما الرابع عشر فان بطليموس ذكر

(١) سقط من صف وف (٢) سقط من ب (٣) ف « اقل بعد » .

أنه تحت الرجل اليسرى من القدر السادس .

وعلى ما وضع طوله وعرضه في المجسطى يجب ان يكون بعد ما بينه وبين الذى على الرجل اليسرى اقل من شبر لأن بينهما فى الطول خمسين دقيقة وفى العرض (عشر - ٢) دقائق ومقدار الذراع الواحدة من كوكبين (١) من الدرج اذا كانا فى كبد السماء من دائرة من أعظم الدوائر التى تقع فى الكرة درجتان وثلاث درجة بالتقريب ، وليس بقرب العاشر الذى على [الرجل - ٢] اليسرى كوكب يدركه البصر ، وفى خلال الصورة بين الفخذين وخلف الاثنين اللذين على المعصم الايسر .

وبين الرجل اليسرى وبين المعصم الايسر كواكب كثيرة فيها من القدر الثالث لم يذكر بطليموس شيئاً منها ، وفى القطعة من السماء التى حوالها هذه الصورة ورأس الدب الأكبر والجدي وكوكبة ذات الكرسي ، (وهى - ١) رقعة من السماء تشبه مفازة ليس فيها كوكب نير ، ولا شئ من الكواكب المرصودة الا الاثنين (١٤١ غ) اللذين على الرأس من هذه الصورة ، وفيها من الكواكب ما لا يمكن احصاؤه (٨١ صف) لكثرتة وكثافة جمعه ، وفى الوسط (٩٤ ف) منها كواكب من القدر الخامس والسادس تسميها العرب الحبا لأنها على صورة الحبا .

والاثنان اللذان على الرأس من هذه الصورة داخلان فى جملة الحبا ، والثالث النير الذى على المنكب الايسر تسميه العرب العيوق ، ويسمى السابع الذى على المرفق الايسر العنز ، والاثنان المتقاربين اللذين على المعصم الايسر الجديين ، ويسمى العيوق لاجل ذلك العناز (٤)

(١) سقط من صف (٢) ف « بين الكوكبين (٣) من ب (٤) صف « الثمان وف « العناق » .

وقد سماه العيوق أيضا العنز، ويسمى رقيب الثريا لأنه يطلع في كثير من المواضع بطولوع الثريا، ولذلك قال أبو ذؤيب الهذلي:

فوردن والعيوق مقعد رابي\* الضرباء فوق النجم (١) لا يتطلع (٢)  
(و النجم هو الثريا - ٣) ويسمى عيوق الثريا أيضا، ويسمى الرابع الذي على المنكب اليمين والعاشر والحادي عشر اللذين على الكعبين توابع العيوق، والأعلام أيضا .

وذكر أصحاب كتب الانواء في (١٤٢ غ) حكاياتهم عن العرب ان بين عاتق الثريا وبين العيوق كوكبين تحت المجرة يسميان المرجف والبرجيس، وليس هناك كوكبان الا العاشر الذي على الكعب الايسر (٤) من هذه الصورة والحادي والعشرين الذي على الكعب اليمين (٥) من صورة مسك رأس الفول وهو متقدم للعنز وللجديين مقدار ذراعين، ولم يذكروا أيما منهما المرجف، وأيما منهما البرجيس، فان لم يكونا هذين فكوكبان خفيان متضايقان (٦) بينهما اقل من شبر هما بين العاتق وبين العنز على نحو المنصف لم يذكرهما بطليموس لأنها خارجان عن الاقدار الستة .

وهذه صورة مسك الأعمدة

(١) وفي القسم الاول من ديوان الهدلين ص - ٦ - « فوق النظم » اي نظم الجوازا، وروى « فوق المعجم » اي نجم الثريا وفي اللسان ( مادة عوق » حلف النجم » (٢) ب « يتبلغ » (٣) سقط من جملة (٤) ب « اليمين » (٥) حذف « الايسر » (٦) حذف « متضامان » .





## AURIGA

صُورَةُ الْكَوَاكِبِ

لابي الحسين العسوي

صُورَةُ مَمْسَاكِ الْأَعْنَةِ عَلَى مَا تَرَى فِي الْكُمَةِ

الشمال



**Fig. 12.**

(a)

between pages 92 & 93

# AURIGA

لاني الحسين الصوفي

صو الكواكب

صورة ممسك الأعنة على ما ترى في السماء  
الشمال

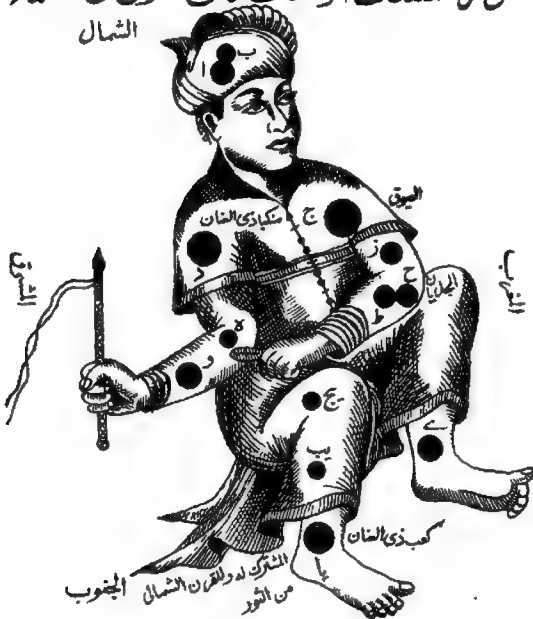


Fig. 12.

(b)

between pages 92 & 93



جدول كوكبة ممسك الأعنة

جدول كوكبة عمسك الاضعة بزياة يب مب على ما في الجسطى طولا

الاعلاد	اسماء الكوكب									
	امل الاثنين اللذين على الرأس الى الجنوب									
	املها الى الشمال وهو فوق الرأس									
ب	الذى على المنكب الايسر وهو الميوق									
ج	الذى على المنكب الايمن									
د	الذى على المرق الايمن									
هـ	الذى على المعصم الايمن									
و	الذى على المرق الايسر									
ز	وهو المنز									
ح	التمال من الاثنين اللذين على المعصم الايسر ويقال لها الجديان									
ط	المتقدم منها									

[illegible]

فذلك (يح) كوكبا منها في القدر الاول (ا) وفي الثاني

(ب) وفي الثالث (ب) وفي الرابع (د) وفي

الخامس (ب) وفي السادس (ب)

(١٤٥ غ) (٨٣ صف) (٥٠ ف)

## كوكبة الحوا والحية

اما كوكبة الحوا فهي صورة رجل قائم قد قبض يديه جميعا على حية، وكواكبه اربعة وعشرون كوكبا من الصورة، وخمسة خارج الصورة قد ذكرها بطليموس<sup>١</sup> وسماها خارج الصورة (و تبتدى من عند رأسه فيمرفى الجنوب نحو كوكبة العقرب - ١)، والاول من كواكبه على الرأس يقدم التسرين (٢)، وهو معها على مثلث شبيه بالمتساوى الساقين رأسه هذا الكوكب (٣)، والنسران على قاعدته، وهو الذى يرسم على الاسطرلاب ويسمى رأس الحوا.

والذى على رأس الجأى أمامه ويميل عنه الى الشمال قليلا، وهو كالمرزم له يشبه مرزى الشرعيين بينهما فى رأى العين قدر ذراعين ونصف اذا كانا فى كبد السماء، (٥١ ف) وهما جميعا من القدر الثالث الا ان الذى على رأس الجأى من اصغره، والثانى هو المتقدم من الاثنين (١٤٦ غ) اللذين على منكبه الايمن من القدر الثالث من اصغره، ذكر بطليموس انه من الرابع مطلقا، والثالث هو التالى للثانى بالقرب منه بينهما فى رأى العين اقل من ذراع من القدر الرابع، والرابع هو المتقدم من الاثنين اللذين على منكبه الايسر من القدر الرابع، والخامس يتلو الرابع تحت المنكب من القدر الرابع من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا وهو الى الثالث من اصغره اقرب، والسادس على مرقه الايسر من القدر الرابع تحت المنكب الايسر فى الجنوب، والسابع هو المتقدم من الاثنين النيرين المتقاربين اللذين على الكف اليسرى تحت

(١) سقط من صف (٢) صف « متقدم النيرين » (٣) ب « الكوكب الاول »

السادس الذى على المرفق الايسر فى ناحية الجنوب عند قبضة على الحية .  
والثامن هو التالى للسابع وهما جميعا من القدر الثالث، والثامن  
من اصغره بينهما فى رأى العين نحو ثلثي ذراع وهما بين الاثنين  
الذين على المنكب الايسر وبين الشمالى من الزبانيين يتأخران عنهما  
الى المشرق قليلا، والسادس (١٤٧ غ) الذى على المرفق الايسر هو بين  
هذين الكوكبين وبين (٨٤ صف) الاثنين الذين على المنكب الايسر  
يميل الى الكف قليلا، والتاسع على مرقه الايمن تحت المنكب الايمن  
فى الجنوب يبعد عنه مقدار ما بين المنكبين ويميل الى المشرق قليلا من  
القدر الخامس من أعظمه، وذكر بطليموس انه من الرابع .

وقدام هذه الكواكب كوكب مثله فى القدر بينهما من البعد نحو  
ذراع ونصف لم يذكره بطليموس، والعاشر هو الجنوبي من الاثنين  
المتقاربين اللذين يتلوان اللذى على المرفق الايمن عند (١) كفه اليمنى عند  
قبضة على الحية من القدر الرابع من أعظمه، والحادى عشر هو الشمالى  
منهما من القدر الخامس .

وسمى بطليموس الانور الجنوبي مقدما، وذكر انه من القدر  
الرابع من أصغره، وسمى الآخر تاليا، وذكر انه من الرابع مطلقا وهو  
مع التاسع الذى على المرفق الايمن فى طرف القطعة الثانية من المجرة،  
والثانى عشر على الركبة اليمنى وهو كوكب (١٤٨ غ) (فير-٢) فى  
الطرف الغربى من القطعة الصغيرة من المجرة من القدر الثالث، والثالث  
عشر على ساقه اليمنى تحت الذى على الركبة فى الجنوب من القدر  
الرابع من أصغره وذكر بطليموس أنه من أعظمه وهو الى الخامس .

(١) ف « على » (٢) سقط من صف .



من أعظمه اقرب وهو في وسط القطعة الصغيرة من المجرة .

والرابع عشر هو المتقدم من الاربعة التي على رجله اليمنى ذكر بطليموس أنه من القدر الرابع مطلقا، وهو من اصغره والى الخامس من اكبره (١) اقرب، والخامس عشر يتلوه من القدر الرابع من اكبره، والسادس عشر يتلو الخامس (عشر-٢) ويميل عنه الى الشمال قليلا من القدر الرابع من اصغره وذكره بطليموس مطلقا، والسابع عشر يتلوه وهو بالقرب منه من القدر الخامس (٥٢ف) وهذه الاربعة كلها على رجله اليمنى، والثامن عشر يتلو هذه الاربعة ويميل عنها الى الشمال قليلا من القدر الخامس من اصغره وذكر بطليموس مطلقا، وهو (خامس-٢) لبعبه من هذه الرجل وبينه وبين الأخير من الاربعة (١٤٩غ) نحو ذراع ونصف .

والتاسع عشر كوكب نير من القدر الثالث على ركبته اليسرى متقدم للثاني عشر النير الذي على (٨٥صف) الركبة اليمنى، وبعد ما بينهما نحو البعد بين الزبانيين وهما على شمال بدن العقرب، وبينهما كوكب واحد من القدر الخامس هو الى المتقدم منها اقرب بينه وبين المتقدم في رأى العين قدر ذراع ويميل الى الشمال قليلا لم يذكره بطليموس .

وعلى ساقه اليسرى ثلاثة كواكب على خط مستقيم من القدر الخامس أميلها الى الشمال هو العشرون، والاولسط هو الحادى والعشرون، واميها الى الجنوب هو الثانى والعشرون يتلو الاثني اللذين عند الشمال من الثلاثة التي على جهة العقرب، والثالث والعشرون على عقبه الايسر من القدر الخامس ايضا يتقدمه (٣) الرابع والعشرون ويميل عنه الى

(١) صف « من أعظمه » (٢) سقط من صف (٣) صف « ايضا مقدمة » .

الجنوب نحو ذراع، وهو تحت قدمه اليسرى من القدر الخامس ايضا .  
 وذكر بطليموس أن عرضة في الشمال نصف وربع درجة  
 وعرضه (١٥٠ غ) هذا القدر في الجنوب، ولذلك يرى في السماء مخالفا  
 لما يقع في الكرة وهما على الجنب الشمالى من بدن العقرب، وذكر  
 بطليموس أن هذا الآخر هو من القدر الرابع، واما الخمسة (١)  
 الخارجة عن الصورة فان الاول منها هو الشمالى من الثلاثة التى على  
 خط مستقيم التالية للاثنتين اللذين على المنكب الايمن، والثانى هو الاوسط  
 من الثلاثة وهو يقرب الاول، والثالث هو الجنوبي منها يبعد عن  
 الاوسط [من الثلاثة - ٢] فى رأى العين نصف ذراع، والرابع يتلو الاوسط  
 منها، وهو مع الاوسط ومع الثالث الجنوبي على مثلث صغير فيه طول  
 رأسه الثالث الجنوبي .

و (٢) الخامس منفرد عن هذه الاربعة فى ناحية الشمال يبعد عن الاقرب  
 من الاربعة اليه مقدار ذراعين، وهو كوكب مصنف لأن بالقرب منه  
 كوكبا صغيرا ملاصقا له، وهذه الخمسة كلها من القدر الرابع، وبين السادس  
 الذى على المرفق الايسر وبين الاثنتين اللذين على هذه اليد كوكب من  
 القدر (١٥١ غ) السادس (٤) على المرفق نحو ذراع كأنه على  
 الساعد لم يذكر .

وبين المنكبين كوكب من القدر السادس (يميل - ٥) الى المنكب  
 (٨٦ صف) الايمن والى الجنوب قليلا لم يذكر ايضا .

(١) من صف وف وفى غ «الخامسة» كذا (٢) من ب (٣) ف «واما  
 الخامس» (٤) زاد فى صف وف بعد «السادس» «بينه وبين الذى»  
 (٥) سقط من ب .

## كوكبة الحية (١)

واما الحية فكواكبها ثمانية عشر كوكبا، وتبتدى من عند جنوب الفكة فتمر نحو الجنوب والمشرق على تعويج (٢) حتى تصل بالاثنتين المتقاربتين اللذين على الكف اليسرى من الحوا ثم بالكوكبين (٣) اللذين على ركبتي الحوا، وبعدهما بثلاثة كواكب على مثلث (٤) فيه طول في القطعة الفاضلة من المجرة العظيمة ثم يعطف نحو الشمال والمشرق الى الكوكبين المتقاربتين على الكف اليمنى من الحوا ثم يعطف الى الشمال قليلا الى كركب واحد من عند هذا الكوكب الى كوكب يتلوه ثم الى كوكب يبعد عن هذا الكوكب بعدا (٥) صالحا وهو على طرف ذنبها، والاول من كواكبها (١٥٢ غ) على طرف ذنبتها من القدر الرابع والثاني على موضع المنخر منها ذكر بطليموس انه من القدر الرابع مطلقا وهو من أصغره والثالث على موضع الصدغ منها والرابع على منشأ عنقها وذكر بطليموس انها من القدر الثالث مطلقا وهما من الثالث من أصغره والذي على منشأ العنق أنور قليلا .

وهذه الاربعة على شكل ذى اربع اضلاع فيه طول في الخامس في وسط هذه الاربعة على فيها من القدر الخامس ، وذكر بطليموس انه من الرابع ، والسادس فوق الثاني الذي على المنخر يميل عنه الى الشمال وهو اقرب كوكب الى الفكة من القدر الرابع من أصغره . وذكر بطليموس انه من الرابع مطلقا .

ثم يعطف من عند الرابع النير الذي على منشأ العنق الى الكوكب

(١) حرف وف « حية الحوا » (٢) حرف وف « تعويج » (٣) حرف « الكوكبين  
اليمن بن » (٤) من ف وفي الاصل « ابعاد » كذا .

السابع وهو كوكب نير من القدر الثالث من أصغره وذكر بطليموس (١) مطلقا يميل الى الجنوب عن الرابع الذى على منشأ العنق ارجح من ذراعين فى رأى العين وبين الرابع الذى على (١٥٣ غ) منشأ العنق، وبين هذا السابع كوكب من القدر الخامس لم يذكره بطليموس، ويعد عن الرابع فى الجنوب نحو ذراع فى رأى العين ثم يمر فى الجنوب ماثلا الى المشرق قليلا الى كوكبين مقترنين (٢) احدهما وهو الشمالى منهما من القدر الرابع (٨٧ صف) وهو الثامن والاخر التاسع الجنوبى من القدر الثالث، والعاشر هو يتأخر عنهما ويميل الى الجنوب عن التاسع مقدار ذراع فى رأى العين من القدر الثالث من أصغره، وذكره بطليموس مطلقا، وأنور هذه الثلاثة هو التاسع وهو الذى يرسم على الاسطرلاب ويسمى عنق الحية، والسابع والتاسع والعاشر على خط فيه تقويس يسير حتى اذا وصل بين السابع والعاشر بخط مستقيم من بين الثامن والتاسع المتقارنين (٣) فيقع الثامن فى الشمال والتاسع النير فى الجنوب ثم يعطف نحو الجنوب والمشرق مقدار ذراعين الى الحادى عشر الى كوكب مضعف من القدر الرابع بجنبه (٤) كوكب صغير ملاصق (١٥٤ غ) له قد صيره مضعقا ثم يعطف نحو الشمال والمشرق الى الكوكبين (٥) المتقارنين النيرين اللذين على اليد اليسرى من الحوا [ ويتصل منهما بالثانى عشر وهو بين الاثنين اللذين على اليد اليسرى من الحوا - ٦ ] بين النيرين اللذين على الركبة اليسرى من الحوا وهو الى الركبة اميل من القدر الخامس ثم تتجاوز الركبتين

(١) زيادة فى صف « انه من الرابع » (٢) صف مقربين (٣) صف متقاربين

(٤) ف « تحته » (٥) ههنا تكرار فى ف فى عدة فقرات (٦) سقط من صف .

الى الثالث عشر وهو يميل عن (١) الركبة اليمنى الى الشمال مقدار ذراع وكسر من القدر الرابع ثم يعطف نحو الجنوب الى الرابع عشر وهو يتلو الثالث عشر بينهما من البعد اقل من ذراعين من القدر (٥٤ ف) الرابع من أعظمه ثم يعطف نحو الشمال مقدار ذراع وكسر الى الخامس عشر من القدر الرابع ايضا .

وهذه الثلاثة التى تتوالى على الركبة اليمنى هى على مثلث شبيه بالمتساوى الساقين رأسه الثالث عشر والاثنان الباقيان هما الرابع عشر والخامس عشر على قاعدته وهى فى وسط القطعة الثانية من (١٥٥ غ) المجرة، وبعد الخامس عشر يمر على الكوكبين اللذين على اليد اليمنى من الحوا نحو الشمال والمشرق ثم يعطف نحو الشمال الى السادس عشر وهو يبعد عن الاثنين اللذين على الكف اليمنى أرجح من ذراعين وهو بين هذين وبين الاربعة الخارجة عن صورة الحوا التى هى خلف الاثنين الذين على المنكب الايمن وهو مع التاسع الذى على المرفق الايمن من الحوا ومع المتقدم للمرفق الايمن الذى لم يذكره (٨٨ صف) بطليموس على مثلث شبيه بالقائم الزاوية والذى على المرفق فى الزاوية القائمة ثم يعطف نحو المشرق والشمال الى السابع عشر وهو كوكب من القدر الرابع من أعظمه يبعد عن السادس عشر نحو ذراعين ونصف على أصل ذنبه وهو مع السادس عشر ومع الشمال من الاثنين الذين على الكف اليمنى من الحوا على مثلث قائم الزاوية، والسادس عشر فى الزاوية القائمة ثم يميل نحو الشمال والمشرق ايضا مقدار ستة اذرع فى الفرجة بين المجرتين الى (١٥٦ غ) الثامن عشر وهو على طرف

ذئبها من القدر الرابع ، وبين السابع عشر والثامن عشر في الفرجة بين المجرتين كواكب كثيرة فيها من القدر السادس لم يذكر شيء منها ، والعرب تعد الرابع الذي على منشأ عنق الحية والثالث الذي على موضع صدغها المتصلة بالكواكب المصطفة التي على المنكب والعضد والمرفق الايمن من صورة الجاني على ركبته من جملة النسق الشامي .

ويسمى السابع والثامن والتاسع والعاشر من كواكب الحية والسابع والثامن من كوكبة الحوا اللذين على اليد اليسرى عند قبضة على الحية والثاني عشر من كواكب الحية والثاني عشر والتاسع عشر النيرين اللذين على ركبتي الحوا والثالث عشر الذي على ساقه اليمنى وهي كلها مصطفة على سطر فيه تعويج يقطع عند الكواكب المجتمعة التي على رجله اليمنى النسق اليماني وسميت هذا النسق يمانيا لان كواكبه تغيب في شق اليمن ، وسميت النسق الاول شاميا لان كواكبه ((١٥٧ غ)) تغيب في ناحية الشام وكواكبه من عند منشأ عنق الحية فيمر على اليد اليسرى [من الجاني - ١] وعضده ومرفقه ومنكبه الى الاثنين النيرين الجنويين من صورة السلياق (٢) وهما السابع والتاسع من كواكبه ويسمى البقعة (٣) من الشمال (٤) التي بين النسقين الروضة، وتسمى الكواكب التي بين النسقين في الروضة الاغنام ، والذي على رأس الحوا تسميه الراعي والذي على رأس الجاني كلب الراعي ، وكذلك الثاني من كوكبة الحوا وهو المتقدم من الاثنين اللذين على المنكب ((٨٩ صف)) الايمن تسمى كلب الراعي ايضا والذي بين النسقين من الكواكب التي ذكرها بطليموس الذي فوق العضد اليمنى من كوكبة الجاني وهو الذي جعله

(١) سقطت من ب (٢) صف «الثلياق» (٣) صف «القطعة» (٤) صف «الساء»

بطليموس خارج الصورة (٥٥ ف) والراعى وكلب الراعى والاثنان للذان على المنكب الايسر من الحوا وهو الذى على المرفق الايسر منه، والاثنان للذان على المنكب الايمن وهو الذى على المرفق فوق الايمن والثالث عشر والرابع عشر (١٥٨ غ) والخامس عشر من كواكب الحية والسادس عشر من كواكبها فى آخر الروضة والتى لم يذكرها بطليموس فيما بين النسقين المائل الى الجنوب مقدار ذراع على الذى فوق العضد الايمن من صورة الجأتى الذى جعله بطليموس خارج الصورة، والاثنان للذان بين رأس الجأتى وبين الاثنين اللذين على المنكب الايسر من الحوا والمائل الى الجنوب والمغرب عن الذى على المرفق الايسر من الحوا (٩٠ صف) مقدار ذراع، والذى بين منكبى (١) الحوا ويميل الى المنكب الايمن والى الجنوب قليلا والمتقدم الذى على المرفق الايمن والاربعة المجتمعة المائلة الى الجنوب عن اليد اليسرى من الجأتى على ركبته والكوكب المفرد الذى يتبع هذه الاربعة ويعد عهما ارجح من ذراع .

وفى الروضة كواكب كثيرة بلا نهاية من الصغار الخارجة عن الاقدار الستة تركنا ذكرها (٢) .

وهذه صورة الحوا والحية

---

(١) ب «منكبين من الحوا» (٢) هنا عبارة زائدة فى متعلقة بالوان الكواكب  
فتركناها لأنها غير متعلقة بكتابنا المطبوع .

جدول كوكبة الحوا



جدول كوكبة الطور بزيادة يب على ما في الجسط في الطول

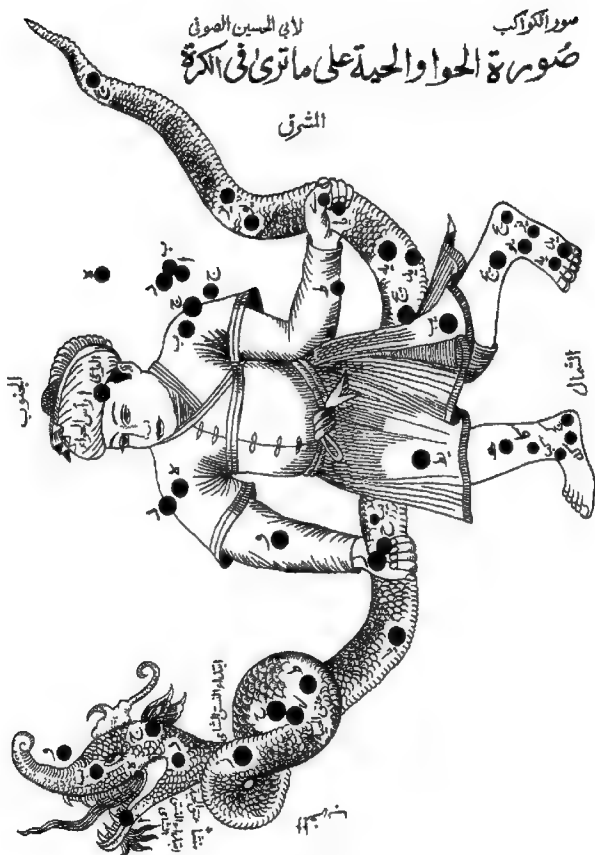
الاعتماد	اسماء الكواكب				العرض		العرض		العرض		الاعتماد على ما وجدناه
	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض		
										العرض	
١	الذي على الرأس	الراعي (١)	ح	ب	د	ب	ح	ب	د	ح	ب
ب	المقدم من الاثنين اللذين على المنكب الايمن (كعب الراعي - ١)		ح	ب	د	ب	ح	ب	د	ح	ب
ج	التالي منها		ح	ب	د	ب	ح	ب	د	ح	ب
د	المقدم من الاثنين اللذين على الكف الايسر		د	ب	د	ب	د	ب	د	د	د
هـ	التالي منها		د	ب	د	ب	د	ب	د	د	د
و	المقدم على المرقع الايسر		د	ب	د	ب	د	ب	د	د	د
ز	المقدم من الاثنين اللذين على الكف اليسرى		د	ب	د	ب	د	ب	د	د	د
ح	التالي منها		د	ب	د	ب	د	ب	د	د	د
ط	على الذي المرقع الايمن		ح	ب	د	ب	ح	ب	د	ح	ب
ك	المقدم من الاثنين اللذين على الكف اليمنى		ح	ب	د	ب	ح	ب	د	ح	ب
ل	التالي منها		ح	ب	د	ب	ح	ب	د	ح	ب

(١) لس في د

(٢) د

جدول

# OPHIUCHUS AND SERPENS

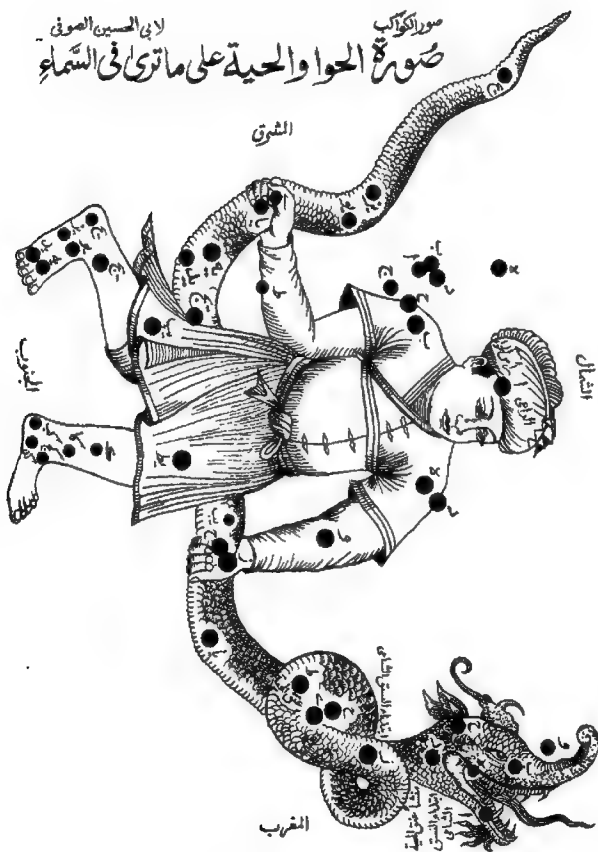


Figs. 13 & 14.

(a)

between pp. 103 & 104

صورة الكواكب  
لابي الحسين الصوفي  
صورة الحوا والحية على ماترى فى السماء



(b)

between pp. 103 & 104





التي حول الجوا وليست من الصخرة

المرضى	درج دقائق	نظائر	الطول		
			بروج درج دقائق	ب	
د	لح	مب	ح		الشمال من الثلاثة التي على خط مستقيم الشرقية من المنكب الاربعة
د	كوك	كب	ح		الوسط من الثلاثة
د	كا	ب	ح		الجوز منها
د	كر	ب	ح		الثاني للثلاثة وهو فوق الاوسط
د	ك	ب	ح		المفرد الذي هو اميل عن هذه الاربعة الى الشمال

فذلك (هـ) كواكب كلها في القدر الرابع

جدول كوكبة حية الحوا

جدول كوكبة حية الطوا بزياة يب مب على ما في الجسطى في الطول									
الاعداد	اسماء النجوم اكب					الطول		العرض	
	١	ب	ج	د	هـ	١	٢	دقائق	دقائق
١	الذى على طرف الذئق من ذى الاربية الاصطلاح التى فى الرأس					د	ب	١	د
ب	الماس للخنجرين					د	ب	د	د
ج	الذى فى الصديغ					د	ب	د	د
د	الذى عند منشا المتق (وهو ابتداء النسق الثمانى - ١)					د	ب	د	د
هـ	الذى فى وسط ذى الاربية الاصطلاح وهو فى النجم					د	ب	د	د
و	الخارج من ناحية الشمال عن الرأس					د	ب	د	د
ز	الذى بعد الصلقة (الاولى التى فى المتق - ٢)					د	ب	د	د
ح	الثمانى من الثلاثة التابعة له على التوالى					د	ب	د	د

(١) سقط من ف (٢) ف « الاولى من المتق » .



ط	الوسط منها (و يسمى عتق الجية - ١)	ز	ز	ب	ك	ك	ك	ح
ے	الجنوبي منها	ز	ط	ب	ب	ب	ب	ج
يا	المتقدم للبد اليسرى من اطرا بعد المطفة الثانية	ز	ز	يا	ب	ب	ب	د
يب	التالي للذين في هذه اليد	ز	ز	ك	ب	ب	ب	ه
ج	الذي بعد الفخذ المؤخرة اليمنى من الحوا	ح	ح	د	ب	ب	ب	د
يد	اميل الاليتين التاليتين له الى الجنوب	ح	ح	ط	ب	ب	ب	دك
يه	اميلهما الى الشمال	ح	ح	ے	ب	ب	ب	د
يو	الذي بعد اليد اليمنى على عطفه الذئب	ح	ح	بو	ب	ب	ب	د
بز	التالي لهذا على الذئب	ح	ح	كا	ب	ب	ب	دك
ج	الذي على طرف الذئب	ط	ط	ا	ب	ب	ب	د

فذلك (ج) كوكبا منها في القدر الثالث (هـ) وفي الرابع (يا) وفي الخامس (ب)

(١٦٣ غ) (٩٣ صف) (٥٩ ف)

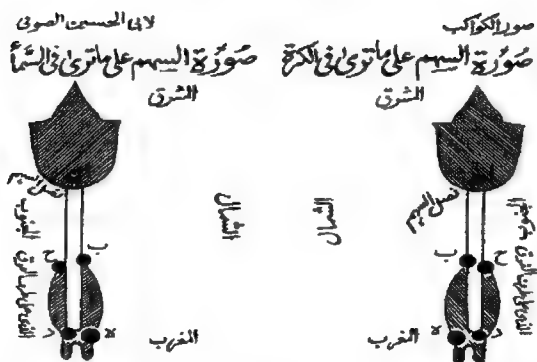
## كوكبة السهم

وهي خمسة كواكب بين متقار الدجاجة وبين النسر الطائر في نفس  
الحجرة العظيمة نصله الى ناحية المشرق والفوق الى ناحية المغرب، والاول  
من كواكبه على النصل من القدر الرابع، والثاني على القبضة (١)  
من القدر السادس بينه وبين الاول قدر ذراع، والثالث ملاصق للثاني  
ومائل عنه الى الجنوب قليلا وبينه وبين الثاني قدر أربع أصابع من  
القدر الخامس، والرابع (٢) على نفس الفوق بينهما قدر أربع أصابع ايضا  
وبين كل واحد منهما وبين الثالث أقل من ذراع في رأى العين [ وطول  
السهم في رأى العين - ٣ ] اذا كان في كبد السماء ذراعين، والخط  
المستقيم الذي يخرج من الزج الى الثالث يمر بوسط الفوق ويقع الثاني  
والرابع الى ناحية الشمال، والخامس الذي على نفس الفوق الى ناحية  
الجنوب، وفي (١٦٤ غ) كتاب بطليموس عرض الثاني أقل من عرض  
الثالث فيجب ان يكون الثالث أميل الى الشمال وهو أميل الى الجنوب

وهذه صورة السهم

(١) صفوف «القبضة» (٢) هنا زيادة في صفوف «والخامس» (٣) من بوف.

# SAGITTA



**Fig. 15.**  
(a & b)  
facing p. 108



جدول كوكبة السهم بزياة يب مب على ما في الجسطى في الطول

جدول كوكبة السهم بزيادة يب على ما فى الجسطى فى الطول									
الطول			وجه العرض			الارتفاع على ما وجدناها			
بروج	درج	دقائق	ط	ك	ز	ط	ك	ز	ح
اسماء الكواكب									
المنفرد الذى على النصل	ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط
التالى من الثلاثة التى على القصبه	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي
الوسط منها	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك
المقدم من الثلاثة التى على طرف الفوق	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل
الذى على طرف الفوق	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م
فذلك (هـ) كواكب منها فى القدر الرابع (ا) وفى الخامس (ج) وفى السادس (ا)									

{ ١٦٥ غ } { ٩٥ صف }

## كوكبة العقاب وهو النسر الطائر

وكواكبه تسعة كواكب من الصورة، وستة خارج الصورة، ومن الصورة ثلاثة مشهورة وهي التي تسمى النسر الطائر، والاول من كواكبه هو التالي للجنوبي من الثلاثة المشهورة من القدر السادس بينهما قدر ذراع في رأى العين، وذكر بطليموس انه من الرابع وهو على رأس العقاب، والثاني هو الجنوبي من الثلاثة المشهورة على عنقه من القدر الثالث من أصغره وذكر بطليموس مطلقا، والثالث هو النير المشهور الذى يرسم { ٠٦ ف } على الاسطرلاب وهو النسر الطائر من القدر الثاني من أعظمه فيما بين المنكبين .

والرابع يتلو الثالث النير وهو بالقرب منه بينهما في رأى العين مقدار شبر من القدر الخامس وذكره بطليموس انه من الثالث من أصغره، والخامس هو الشمالى من الثلاثة المشهورة على منكبه الايسر من القدر الثالث { ١٦٦ غ } ، والسادس هو التالى للخامس على ذراع منه من القدر السادس وذكر بطليموس انه من الخامس .

والسابع والثامن مع النير المشهور على مثلث شبيه بالمتساوى الساقين رأسه النير وهما متقدمان له بينه وبين كل واحد منهما قدر ذراعين من القدر السادس وذكر بطليموس انها من الخامس، والشمالى منهما هو السابع على منكبه الأيمن والجنوبى هو الثامن وهو ابعد من النير من السابع قليلا، وبين السابع والثامن مقدار ذراع في رأى العين، والتاسع قدام الثلاثة المشهورة ومائل عنها الى الشمال على حافة المجرة الصغيرة يبعد عن الخامس الشمالى من الثلاثة مقدار خمس أذرع

وهو قدام متقار الدجاجة ومائل عنه الى الجنوب ميلا صالحا ، وبينهما  
الموضع الرقيق (١) من المجرة الصغيرة وهو على ذنب العقاب من القدر  
الثالث .

واما الستة الخارجة عن الصورة فان الاول منها وهو المتقدم من  
(الاثني - ٢) الجنوبيين عن الحقي الذي على الرأس وهو (١٦٧ غ) في  
ناحية الجنوب عن الجنوبي من الثلاثة المشهورة بمقدار ثلاث اذرع  
ونصف ، والثاني هو التالي لهذا الاول على ذراعين (٩٦ صف) ونصف  
منه وهما من القدر الثالث والاول المتقدم (٣) منها من أصغره وذكر  
بطليموس مطلقا ، والثالث متقدم للاول بمقدار ثلاث اذرع (٤) من القدر  
الثالث من أصغره وذكر بطليموس انه من الرابع من أعظمه وهو أور  
من الاول الذي جعله في القدر الثالث وهو في نفس المجرة العظيمة ،  
والرابع فيما بين الاول والثالث يميل الى الجنوب عنها ، والثالث  
والاول والثاني على خط شبه بالمستقيم ، وهذا الرابع على جنوب  
الثالث والاول من القدر الرابع من أصغره وذكر بطليموس انه  
من الثالث .

والخامس تحت الرابع يميل عنه الى الجنوب مقدار ثلاث اذرع  
من القدر الخامس والسادس متقدم للرابع بمقدار ثلاث اذرع  
وهو في فرجة المجرة العظيمة من القدر الثالث من أصغره وذكر  
بطليموس مطلقا ، والعرب (١٦٨ غ) تسمى الثلاثة المصطفة النسر  
الطائر لأن بازائه النسر الواقع ولأن الواقع لسقوط جناحيه يسمى واقما  
ويسمى هذا النسر الطائر لانه قد بسط جناحيه كأنه يطير .

(١) فـ الدقيق (٢) ليس في صف (٣) فـ وهو المتقدم (٤) صف « ذراع » خطأ .

ويسمى الرابع والسادس من الستة الخارجة عن الصورة وهما بين الثلاثة المشهورة وبين النعام الصادر الظليمن (الصغيرين - ١) و العامة تسمى الثلاثة المشهورة الميزان لاستواء كواكبه، وبين النير الذى على ذنبه وبين الذى على منقار الدجاجة فى الموضع الرقيق من القطعة الصغيرة من المجرة صورة باطية تبدئ كواكبها من عند النير الذى على الذنب فيمر نحو الشمال والمغرب ثم يعطف نحو المشرق فى اسفل الباطية ثم تعطف نحو الجنوب والمشرق حتى تصل بلطخة سحابة على شمال الاثنى اللذين على فوق السهم بين اللطخة (٦١ ف) وبين الفوق مقدار ذراعين، وقد صارت اللطخة على حافتها الشرقية والنير الذى على ذنب العقاب على حافتها الغربية وفيها الى جهة النسر الطائر واسفلها الى ناحية (١٦٩ غ) الشمال وفيها من القدر الرابع والخامس والسادس واكثرها من الخامس لم يذكر بطليموس شيئا من هذه الصورة (٩٧ صف) الا النير الذى على ذنب العقاب .

وبين اللطخة السحابة التى على حافتها وبين فوق السهم كوكب من القدر السادس لم يذكره ايضا، ويخرج من عند السادس من الستة الخارجة (عن الصورة - ١) سطر من كواكب نحو المغرب فى الفرجة التى فيها هذا السادس (٢) من المجرة العظيمة، والاول منها الذى يلى هذا السادس يبعد عنه اقل من ذراع، والثانى يبعد عن الاول نصف ذراع، والثالث فى الطرف الغربى من المجرة يبعد عن الثانى أرجح من ذراع، والاول من الثلاثة من القدر الرابع من أصغره، والثانى من القدر السادس. والثالث من الخامس وفى السطر تقويس، وتحت هذه

(١) سقط عن صفوف (٢) ب « الكوكب السادس » .





# AQUILA

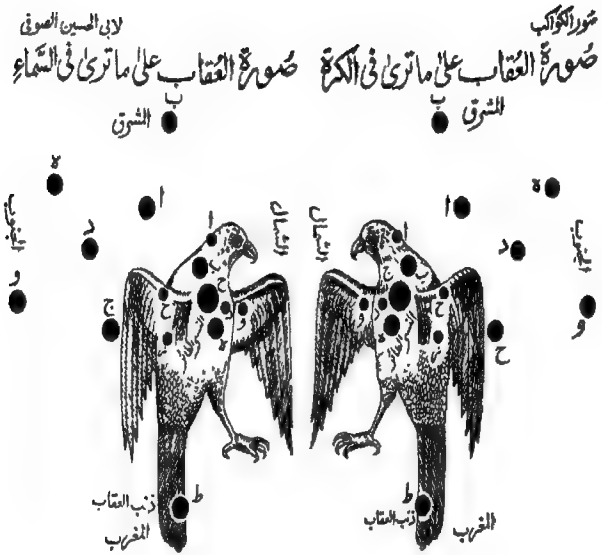


Fig. 16.

(a & b)

facing p. 113

الاربعة في الجنوب في فرجة قدام هذه الفرجة من المجرة العظيمة ايضا  
ثلاثة كواكب، اثنان منها تماسان المجرة من القدر الخامس بينهما مقدار  
شبر في رأى العين (١٧٠ غ)، وواحد يقدمها (انور منها - ١) من القدر  
الرابع من أصغره بينه وبين كل واحد منهما اقل من ذراع، ويقدم  
هذا الكوكب المفرد كوكب من القدر السادس يميل الى الجنوب والمغرب  
عنه قدر ذراع ونصف لم يذكر شيء منها، ويتبع الثاني من الستة  
الخارجة عن الصورة كواكب كثيرة بين هذا الكوكب وبين الثلاثة  
التي على اليد اليسرى من ساكب الماء التي تسمى سعد بلع (٢) فيها من  
القدر السادس لم يذكر شيء منها .

وهذه صورة العقاب

(١) سقط من صف (٢) من ف وصف وفي غ بانين وهو خطأ كما يظهر  
من تاج العروس في مادة (بلع) ص ٢٨٢ .

جدول كوكبة العقاب بزيادة يب مب على ما في الجسطلي

الاعداد	اسماء الكواكب				العرض	الاتجاه
	العرض		الطول			
	درج	دقائق	درج	دقائق		
1	ط	ط	ب	الذي في وسط الرأس	ن	كوكب
ب	ط	ط	ب	المتقدم لهذا وهو على المنق	ن	كوكب
ج	ط	ط	ب	النير الذي على (1) ما بين المنكبين وهو النسر الطائر	ن	كوكب
د	ط	ط	ب	القريب من هذا من ناحية الشمال	ن	كوكب
هـ	ط	ط	ب	المتقدم من الاثنين اللذين في المنكب الايسر	ن	كوكب
و	ط	ط	ب	التالي منها	ن	كوكب
ز	ط	ط	ب	المتقدم من الاثنين اللذين في المنكب اليمين	ن	كوكب
ح	ط	ط	ب	التالي منها	ن	كوكب
ط	ط	ط	ب	الذي على ذنب النسر بالبعد منه عاين للجرة	ن	كوكب
فذلك (ط) كواكب منها في القدر الثاني (1) وفي الثالث (ج) وفي الخامس (1) وفي السادس (د) .						

فذلك (ط) كواكب منها في القدر الثاني (1) وفي الثالث (ج) وفي الخامس (1) وفي السادس (د) .



(١٧٣ غ) (١٠١ صف) (٦٢ ف)

### كوكبة الدلفين (١)

وكواكبه عشرة مجمعة يتبع النسر الطائر، والاول من كواكبه هو النير الذى على ذنبه من القدر الرابع من أعظمه وذكر بطليموس أنه من الثالث من أصغره وهو يرسم (٢) على الاسطرلاب ويسمى ذنب الدلفين، والثاني هو الشمالى من الاثني التالين للاول من القدر (٦٣ ف) السادس والثالث هو الجنوبي منها من القدر السادس أيضا، والرابع هو الجنوبي من الاثني المتقدمين من المربع الشبيه بالمعين (١٧٤ غ)، والخامس هو الشمالى منها، والسادس هو الجنوبي من الاثني التالين من المربع، والسابع هو الشمالى منها، وهذه الاربعة كلها من القدر الثالث من أصغره والثامن قدام الرابع من القدر السادس بينهما مقدار نصف شبر في رأى العين، والتاسع هو المتقدم من الاثني الخفيين اللذين بين النير الذى على الذنب وبين الاقرب اليه من الاربعة التى على (٣) بالمعين، والعاشر هو التالى منها وهما جميعا من القدر السادس، والعرب تسمى الاربعة وهى الرابع والخامس والسادس والسابع القعود (٤) والعامة تسمى هذه الاربعة الصليب، والذى على الذنب عمود الصليب.

وهذه صورة الدلفين

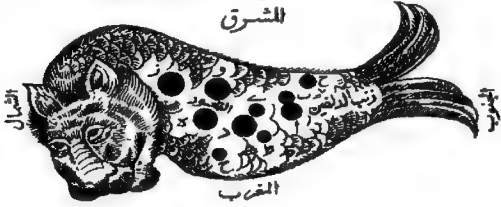
(١) الدلفين بضم الدال وكسر الفاء دابة بحرية قيل انها تنجى الفريق - اقرب الموارد ص ٣٤٥ (٢) صف « الذى » وف « وهو الذى يعمل » (٣) صف « على المربع الشبيه بالمعين » (٤) ف « القعود ».

# DELPHINUS

لابي العيسر الصوفي

صور الكواكب

صورة الدلفين على ما ترى في الكرة  
المشرق



صورة الدلفين على ما ترى في السماء  
المشرق



Fig. 17.

(a & b)

facing p. 116





جدول کوکبة الدافین بزادة یب مب علی مافی المجمعلی طولا

اسماء الکواکب

المرض	الطول		الاعطاء
	دافین	دافین	
دک	ک	ک	المتقدم من الثلاثة التي في الذنب
و	ک	ک	اميل الباقيين الى الشمال
و	ک	ک	اميلها الى الجنوب
و	ک	ک	الجنوبي من الاثنين اللذين في ذی الاربعه الاصلاخ الشبه بالمدین فی الصلخ المتقدمه
و	ک	ک	الشمال من الصلخ المتقدمه
و	ک	ک	الجنوبي من الصلخ التاليه من المین
و	ک	ک	الشمال من الصلخ التاليه
و	ک	ک	الشمال من الثلاثة التي فيما بين الذنب وبين المین
و	ک	ک	المتقدم من الاثنين الباقيين [الشمالين - ١]
و	ک	ک	الباقى التالى منها
و	ک	ک	هـ

هـ (ع) کوکب منها فی القدر الثالث (د) وفي الرابع (١) وفي السادس (هـ).

(١٧٦ غ) (١٠٢ صف)

## كوكبة قطعة الفرس (١)

وهي اربع كواكب يتبع الدلفين، اثنان منها متضايغان بينهما شبر على موضع القم، واثنان على الرأس بينهما مقدار ذارع، والاول منها هو المتقدم من الاثنتين الجنوبيين اللذين على الرأس من القدر الرابع والثاني هو التالي للاول من القدر السادس، والثالث هو المتقدم بين الاثنتين الشماليين المتقاربين اللذين على القم، والرابع هو التالي للثالث وهما جميعا من القدر الخامس من أصفره، وذكر بطليموس ان الاربعة كلها خفية، والاثنتان المتقاربتان (١٠٣ صف) اللذان على القم يبعدان عن الاثنتين الواسعتين اللذين على الرأس نحو ذارعين في رأى العين .

هذه صورة قطعتى الفرس

# EQUULEUS

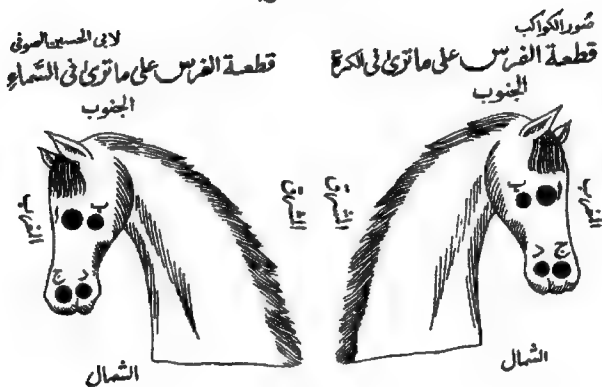


Fig. 13.  
(a & b)  
facing p. 118



جدول كوكبة قنطاره الفرس بزيادة يب مب على ما في الجيسطي

جدول كوكبة قنطرة الفرس بزيادة يب على ما في الجسطي											
الاصناف	اسماء الكواكب										
	الطول			وجه العرض	العرض						
	درج	دقائق	ثواني		درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	
1	المتقدم من الاثنين اللذين في الرأس				ل	ط	ب	دقائق	ك	ل	د
2	التالي منها				ل	ط	ب	دقائق	ك	ل	د
3	المتقدم من الاثنين اللذين في القسم				ل	ط	ب	دقائق	ك	ل	د
4	التالي منها				ل	ط	ب	دقائق	ك	ل	د

فذلك اربعة كواكب منها في القدر الرابع (1) وفي الخامس (ب) وفي السادس (1)

(١٧٨ غ) (١٠٤ صف) (٦٤ ف)

## كوكبة الفرس الأعظم

وكواكبه عشرون كوكبا في ناحية الشمال، وهي على صورة فرس له رأس ويدان وبدن الى آخر الظهر، وليس له كفل ولا رجلان، والاول من كواكبه (على السرة - ١) وهو ايضا على رأس المرأة المسلسلة مشترك بينهما من القدر الثاني من أصغره يرسم على الاسطرلاب ويسمى سرة الفرس ورأس المسلسلة ايضا، والثاني على المتن آخر الظهر ويرسم على الاسطرلاب ايضا ويسمى جناح الفرس من القدر الثاني من أصغره في ناحية الجنوب عن الاول بينهما في رأى العين قيد رمح، والثالث هو الشمالى من الاثنين المتقدمين (للاول والثاني - ٢) على منكبه الأيمن عند منشأ اليدين وبين الاول قيد رمح من القدر الثاني من أصغره يرسم على الاسطرلاب ويسمى منكب الفرس، والرابع هو النير الجنوبي على ظهره عند منشأ العنق (١٧٩ غ) بينه وبين الثالث أرجح من قيد رمح من القدر الثاني من أصغره يرسم على الاسطرلاب ويسمى متن الفرس، وهذه الاربعة على مربع واسع، والخامس هو الشمالى من الاثنين المتقارنين في وسط المربع يميل نحو ١٠٥ صف، الى الزاوية التي فيها الثالث، والسادس هو الجنوبي منها واما على بدنه من القدر الرابع بينهما في رأى العين مقدار شبر، والسابع هو الشمالى من الاثنين (المتقارنين - ٢) اللذين على ركبته اليمى من القدر الثالث، والثامن هو الجنوبي منها من القدر الخامس بينهما مقدار شبر، والتاسع هو المتقدم من الاثنين المتقارنين اللذين يقدمان اثنان الثالث النير، والعاشر هو التالى منها وهو اقربها الى

(١) صف « النير » خطأ (٢) سقط من صف .

الثالث النير وهما في صدره من القدر الرابع من اكبره وذكرهما بطليوس مطلقا ، والحادى عشر هو المقدم من الاثنين المتقارنين اللذين في العنق من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليوس مطلقا ، والثانى عشر هو التالى منها من القدر الرابع (من أصغره (١٨٠ غ)) (وذكر بطليوس مطلقا - ١) وبينهما في رأى العين اقل من ذراع وهما قدام الرابع النير الذى على منشأ عنقه ، والثالث عشر هو الشمالى من الاثنين المتقارنين الحفيين على عرفه ، والرابع عشر هو الجنوبى منها وهما من القدر الخامس من أصغره وذكرهما بطليوس مطلقا ، وهما الى السادس اقرب بينهما في رأى العين اقل من ذراع وبين الشمالى منها وبين الاثنين اللذين على العنق أرجح من ذراع .

والخامس عشر هو الشمالى من الاثنين المتقارنين اللذين في الرأس من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليوس مطلقا ، والسادس عشر هو الجنوبى منها من القدر الخامس من أصغره وذكر بطليوس أنه من الرابع ، وهما قدام الاثنين اللذين على العنق ، وقدام هذين الاثنين اللذين على الرأس كوكب نير يميل عنهما الى الشمال قليلا من القدر الثالث وهو على جففته خلف الاربعة التى على قطعة الفرس بينه وبين الاثنين اللذين على الرأس أرجح (١٨١ غ) من ثلاث أذرع وهو السابع عشر يرسم على الاسطرلاب ويسمى قم الفرس (٢) ، والثامن عشر على طرف يده اليمنى قدام السابع والثامن اللذين على ركبته اليمنى ومائل عنهما الى الشمال قليلا وهو مع هذين الاثنين ومع الثالث النير الذى على منكبه على استقامة ، والتاسع عشر على ركبته اليسرى (٦٥ ف) قدام الاثنين اللذين على صدره (١٠٦ صف) ومع الاثنين

(١) سقط من صف (٢) زاد في صف وف « وجفلة الفرس » .

الذين على البدن في وسط المربع على استقامة ، والعشرون على طرف اليد اليسرى وهو قدام التاسع عشر وهو ايضا مع التاسع عشر ومع الاثنين للذين على الصدر على استقامة ، وهذه الثلاثة اعني الثامن عشر والتاسع عشر والعشرين كلها من القدر الرابع وذكر بطليموس أنها من أعظمه .  
والعرب تسمى الاربعة النيرة التي على المربع وهي الاول والثاني والثالث والرابع الدلو ، وتسمى الاثنين المتقدمين من الاربعة وهما الثالث والرابع الفرغ الاول والفرغ المتقدم ، وتسميها ايضا العروقة العليا (١٨٢ غ) وناهزي الدلو المتقدمين ، ويسمى الاثنين التاليين من الاربعة وهما الاول والثاني الفرغ المؤخر ، والفرغ الثاني ، والعروقة السفلى ، وناهزي الدلو المؤخرين ، وتسمى الاثنين اللذين في البدن وهما الخامس والسادس النعام ، وتسمى الكرب ايضا شبهتهما بمجمع العروقتين في الوسط من رأس الدلو حيث يشد فيه الحبل ، وذلك الموضع من الدلو يسمى الكرب ويسمى الاثنين اللذين على الرأس ، وهما الخامس عشر والسادس عشر سعد البهائم ، وقرأت في بعض الكتب سعد البهام (١) وسعد النهي ، (١٠٧ صف) ويسمى الاثنين اللذين على العيوق (٢) وهما الحادي عشر والثاني عشر سعد الهبام ، والاثنين المتقاربين اللذين في الصدر وهما التاسع والعاشر سعد البار ، والاثنين اللذين على الركبة اليمنى وهما السابع والثامن سعد مطر .  
ويروى عن العرب ان القمر ربما قصر قزول بالكرب ويسمى البقعة التي بين الفرغ الثاني وبين السمكة من السماء بلدة (١٠٨ صف) .  
الثعلب ويزعم (١٨٣ غ) ان القمر ربما قصر قزول يلددة الثعلب .  
صورة الفرس الأعظم

(١) صف « النعام » (٢) ف « العتق » .





## PEGASUS

صَوْرَةُ الْكُؤُوبِ      لَدَى الْحُسَيْنِ الصُّوفِيِّ

صُورَةُ الْفَرْسِ الْأَعْظَمِ عَلَى مَا تَرَى فِي الْكُرَةِ



**Fig. 19.**

(2)

between pages 122 & 123

# PEGASUS

مُور الكواكب  
 لاني الصميين الصوفي  
 صورة الفرس الأعظم على ما ترى في السماء  
 القرب

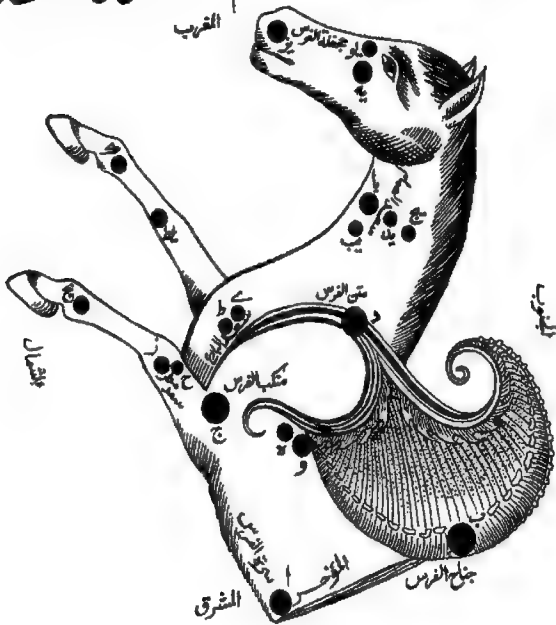


Fig. 19.

(b)

between pages 122 & 123





(١٨٦ غ) (١١٠ صف) (٦٧ ف)

### كوكبة المرأة المسلسلة

وتسمى المرأة التي لم تربلا وتسمى باليونانية (اندرومينا - ١) ،  
وكواكبها ثلاثة وعشرون كوكبا من الصورة سوى النير الذي على الرأس  
فانه على سره الفرس ايضا وهو الاول من كوكبة الفرس والشمالي من الفراغ  
الثاني وقد تقدم ذكره في كوكبة الفرس ، و الاول من كوكبة هذه الصورة  
بين المنكبين وهو الاوسط النير من الثلاثة التالية للنير الذي على الرأس  
من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

و الثاني هو الشمالي من الثلاثة على المنكب الايمن من القدر الرابع  
يته وبين الاول أرجح من ذراع ، والثالث هو الجنوبي من الثلاثة  
على المنكب الايسر (٢) (من القدر الرابع يته وبين النير الاول اقل من  
ذراع وبين المنكبين نحو ذراعين - ٣) ، والرابع هو الجنوبي من الثلاثة  
التي على المضد اليمنى ، والخامس هو الشمالي منها يته وبين الرابع اقل من  
ذراع وهما جميعا من القدر الرابع من أصغره وذكرهما بطليموس مطلقا ،  
والسادس فيما بينهما يتأخر عنهما الى المشرق قليلا من القدر (١٨٧ غ)  
الخامس من أصغره وذكره بطليموس (٦٧ ف) مطلقا ، وهذه الثلاثة تميل  
الى الشمال عن الوسط من الثلاثة التي تقدم وصفها (٤) ، والسابع هو الجنوبي من  
الثلاثة التي على الكف اليمنى والثامن هو الوسط من الثلاثة ، والتاسع هو الشمالي  
منها وبين السابع والثامن مقدار شبر وبين الثامن والتاسع نحو ذراع وهذه  
الثلاثة التي على رأس الناقه مع الواحد الذي لم يذكره بطليموس ، وقد  
(١) صف و ف « اندروميدا » (٢) صف « هو الجنوبي منها من القدر الرابع في  
المنكب الايسر » (٣) سقط من صف .

تقدم وصفها (١) في كوكبة ذات الكرسي والثلاثة كلها من القدر الرابع من أعظمه وذكرها بطليموس مطلقا، والعاشر على العنود اليسرى في ناحية الجنوب عن الثلاثة التي على المنكبين من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو أصغر من الثلاثة التي على الكف اليميني، والحادي عشر على المرفق الأيسر من القدر الخامس من أعظمه وذكر بطليموس أنه من الرابع ويميل إلى الجنوب والشرق عن العاشر الذي على العنود اليسرى أرجح من ذراع، والثاني عشر (١٨٨ غ) على الجنب الأيسر وهو الجنوبي من الثلاثة التي على وسطها خلف الثلاثة التي على المنكبين من القدر الثاني من أصغره (١١١ صف) وذكر بطليموس أنه من الثالث مطلقا وهو أنور من الجنوبي من الفراغ الثاني الذي على متن الفرس وطرف الجناح آخر الظهر وقد جعله من الثاني، ولا يجوز أن يكون هذا الثاني عشر والاول الذي فيما بين المنكبين من هذه الصورة في قدر واحد ويرسم على الاسطرلاب ويسمى جنب المسلسلة وبتن الحوت أيضا.

والثالث عشر هو الوسط من الثلاثة بينه وبين الثاني عشر النير نحو ذراعين من القدر الرابع، والرابع عشر هو الجنوبي (٢) من الثلاثة على الجنب اليمين من القدر الرابع من أصغره وذكر بطليموس مطلقا، وبينه وبين الثالث عشر أرجح من ذراع، وهذه الثلاثة هي التي ذكر بطليموس أنها فوق الميزر (٣)، والخامس عشر هو النير الذي في الرجل اليسرى من القدر الثالث يرسم على الاسطرلاب ويسمى رجل المسلسلة.

والسادس (١٨٩ غ) عشر هو الذي على الرجل اليميني من القدر

(١) صف « وضعها » (٢) ف « هو الشالي » (٣) صف « الميزر ».

الرابع وذكر بطليموس أنه من أعظمه، والسابع عشر متقدم للسادس عشر (١) ومائل عنه إلى الجنوب مقدار ذراع من القدر الرابع من أعظمه وذكر بطليموس مطلقا، والثامن عشر هو الشبلى من الاثنين المتقارنين بين الثانى عشر النير الذى علىجنب الايسر وبين الخامس عشر النير الذى على الرجل اليسرى يميل الى الرجل من القدر الرابع من أعظمه، والتاسع عشر هو الجنوبي منها من القدر الرابع وهما جميعا على ما بض الركبة اليسرى بينهما فى رأى العين مقدار شبر، والعشرون على الركبة اليمنى فوق السابع عشر الذى على الرجل اليمنى بمقدار ذراع (٢) ونصف الى ناحية الجنوب والمغرب تحت حلق الناقة من القدر الخامس، والحادى والعشرون بين السابع عشر الجنوبي من الاثنين اللذين على الرجل اليمنى وبين العشرين الذى على الركبة اليمنى يميل عنها الى الجنوب قليلا، وهو الى السابع عشر اميل على طرف الذيل من القدر (١٩٠ غ) الخامس من أصغره وذكر بطليموس مطلقا، وهو الى القدر السادس اقرب، والثانى والعشرون بين (١١٢ صف) السابع عشر وبين الثامن عشر والتاسع عشر المتقارنين اللذين (٦٩ ف) على ما بض الركبة اليسرى على طرف الذيل ايضا من القدر الخامس من اصغره وذكر بطليموس مطلقا، وهو ايضا الى السادس اقرب، والثالث والعشرون هو المفرد المتقدم للثلاثة التى على رأس الناقة وهى السابع والثامن والتاسع الذى على اليد اليمنى يته وبين الثلاثة فى رأى العين نحو ثلاث اذرع من القدر الرابع من أعظمه وذكر بطليموس انه من الثالث . فاما العرب فانها وجدت سطرين من كواكب قد أحاطا (٣) بصورة

(١) صف « الثانى عشر » (٢) صف « ف » ذراعين « (٣) ف » أحاطت » .



سمكة عظيمة تحت نحر الناقة بعضها من هذه الصورة وبعضها من كوكبة السمكة الشمالية من السمكتين اللتين وصفها بطليموس في القسم الثاني عشر من صورة البروج .

وابتداء السطرين من عند اللطخة السحابية ملاصقة للكوكب (١٩١ غ) الرابع عشر الذي في الجنب الايمن من الثلاثة التي فوق الميزر فلا يزالان يتسعان الى وسط صورة السمكة العظيمة ثم ينضمان من الوسط الى ان يلتقيا عند ذنبا وذناب السمكة الشمالية التي وصفها بطليموس في صورة البروج ، اما السطر المتقدم منها فانه يخرج من عند اللطخة قمر على كوكب صغير بقرب اللطخة لم يذكره بطليموس ، وعلى الثلاثة التي تحت الرأس على المتكئين وبين المتكئين وهي الاول والثاني الثالث (١١٤ صف) وعلى العاشر الذي على المضد اليسرى وعلى الحادى عشر الذى على المرفق الايسر ثم على الجنب المتقدم من السمكة الشمالية الى ذنبا ، والسطر الثاني يخرج من عند اللطخة ايضا فيمر على الثلاثة التي فوق الميزر وهي الرابع عشر والثالث عشر والثاني عشر النير من هذه الثلاثة في الجنب الايسر ، وعلى الجنب الثاني من السمكة الشمالية التي وصفها بطليموس الى عند ذنبا فسمت العرب هذه السمكة (١٩٢ غ) العظيمة الحوت وزعمت ان القمر ينزل يطن هذا الحوت وسمت المنزل الأخير من منازل القمر بطن الحوت والرشا .

وقد وقع الكوكب الثاني عشر النير الذي على الجنب الايسر من صورة المرأة فوق الميزر على موضع البطن من الحوت فقدر قوم من مؤلفي كتب الانواء (ومنازل القمر - ١) ان العرب سمت هذا الكوكب

النير بطن الحوت وان القمر ينزل بهذا الكوكب والقمر لا ينزل بشئ من كواكب الحوت ولا يطن الحوت وانما يمر بموارثها .

واما الخامس عشر النير الذى على الرجل اليسرى فانهم اختلفوا فيه فروى بعضهم عن العرب انها سمته عنق الارض، وروى آخرون ان العناق هو النير الذى على رأس الغول من صورة برشاوش، وذلك أنهم حكوا ان العناق هو الكوكب الازهر الذى لا يجاوز كوكب الا كوكبان صغيران كأنه بهما التسر الواقع وليس هناك كوكب بهذه الصفة الا النير الذى على رأس الغول، وقد صار (١٩٣ غ) السابع النير الذى على جنب ممسك رأس الغول وهو مرقق الثريا مع الخامس عشر النير الذى على الرجل اليسرى من صورة المراة التى تسمى العناق ومع الذى يسمى بطن الحوت، والاول النير الذى فيما بين المنكبين من صورة المراة مع الشمالى من الفرغ الثانى مع الشمالى من الفرغ الاول على خط واحد فيه تقويس .

وسميت سلسلة لامتداد يديها احدهما وهى النخى نحو الشمال الى الثلاثة التى على (٧٠ ف) رأس الناقة والاخرى نحو الجنوب الى ظهر السمكة الشمالية من السمكتين اللتين ذكرهما بطليموس فى آخر صور البروج .



ANDROMEDA

صورة المرأة المسلسلة على ما ترى في الكعبة  
 متور الكركب  
 لابي الحسين الصدوق  
 المغرب



Fig. 20.

(a)

between pages 129 & 130

# ANDROMEDA

لابي الحسين الصوفي

صور الكواكب

## صورة المرأة المسلسلة على ما ترمى في السماء



Fig. 20.

(b)

between pages 129 & 130



## جدول كوكبة المرأة المسلسلة

جدول كوكبة المرأة المسلسلة بزيادة يب م على ما في المجموع طولا									
المرضى	درج	دقائق	جهة الشمس	الطول			اسماء النجوم اكتب		درج
				درج	دقائق	ثواني			
الانقار	د	د	د	د	د	د	التي فيما بين النكبين	١	١٢
د	د	د	د	د	د	د	التي في النكب الايمن	٢	١٣
د	د	د	د	د	د	د	التي في النكب الايسر	٣	١٤
د	د	د	د	د	د	د	الجنوبي من الثلاثة التي على السعد التي	د	١٥
د	د	د	د	د	د	د	الشمال منها	هـ	١٦
د	د	د	د	د	د	د	الوسط من الثلاثة	و	١٧
د	د	د	د	د	د	د	الجنوبي من الثلاثة التي على الكف التي (على رأس الناقه) (م)	ز	١٨
د	د	د	د	د	د	د	الوسط منها	ح	١٩
د	د	د	د	د	د	د	الشمال من الثلاثة	ط	٢٠
د	د	د	د	د	د	د	التي على السعد اليسرى	ي	٢١

(١) فـطـء (٢) فـحـء (٣) هذه الكلمات الزائدة في الجدول هنا وفيما بعد سقطت من فـ.



يا	الذي على المرقع الايسر	•	ح	كب	د
يب	الجنوبي من الثلاثة التي فوق الميزر (جنب المسلسلة والرشا وبعن الطورت)	•	يو	ب	ن
يج	الوسط منها	•	يد	ب	ب
يد	الشمال من الثلاثة (ملاصقة لطبقة سحابية)	•	بد	ب	•
يه	الذي فوق الرجل اليسرى (وهو العناق ورجل المسلسلة)	•	كط	ب	•
يو	الذي في الرجل اليمنى	•	كط	ب	•
يز	الذي هو أميل من هذا الى الجنوب	•	كر	ب	•
يج	أميل الاثنين اللذين على ما بعض الركبة اليسرى الى الشمال	•	كه	ب	•
يط	أيهما الى الجنوب	•	كه	ب	•
ك	الذي على الركبة اليمنى (وهو عرق الناهة)	•	كب	ب	•
كا	أميل الاثنين اللذين في الساق الى الشمال (وهو على طرف الذيل)	•	كا	ب	•
كب	أيهما الى الجنوب	•	كو	ب	•
كج	الخارج المتقدم من الثلاثة التي في الكف اليمنى	•	كا	ب	•
	هذه (كج) كوكبا منها في القدر الثاني (ا) وفي الثالث (ب) وفي الرابع (يه) وفي الخامس (هـ)	•	•	•	•

(١٩٧ غ) (٧٣ ف)

## كوكبة المسلسلة مع

## كوكبة السمكة الشالية (١)

التي وصفها بطليموس على ما ترى في السماء (١) وهناك سمكة اخرى تحت بطن الناقة قد تولدت من سطرين من كواكب يفرجان من عند الاثنين (١١٧ صف) المتقاربين اللذين على ما بين الركبة اليسرى من صورة المسلسلة وهما الثامن عشر والتاسع عشر فيتسمان على التدرج الى وسط السمكة ثم يتضايقان الى عند اللطخة السحابة التي على مصم الثريا وهي الاولى من كوكبة برشاوش على طرف اليد اليمنى، والاثنان المتقدمان (٧) على فها، واللطخة على ذنبا احد السطرين، فالسطر الاول وهو المتقدم منهما يخرج من عند الشمال من الاثنين المتقاربين وهو الثامن عشر فيمر على الحنفى الذى على ذيل المرأة (وهو الثانى والعشرون من كوكبة المرأة - ٢) ثم على الاثنين اللذين فى الرجل اليمنى من المرأة وهما السادس عشر والسابع عشر ثم على كوكبين خفيين لم يذكرهما بطليموس، وينتهى الى اللطخة والسطر الآخر هو التالى يخرج من عند الجنوب من الاثنين المتقاربين وهو التاسع عشر فيمر على (١٩٨ غ) كوكب خفى لم يذكره بطليموس، بين هذا الكوكب وبين العناق وهو الخامس عشر الذى على الرجل اليسرى من المرأة المسلسلة ثم على ثلاثة كواكب خفية متقاطرة فيها تقويس لم يذكرها بطليموس، ثم على كوكب خفى تحت اللطخة ايضا، ثم ينتهى الى اللطخة وموضع العناق

(١) تقدمت مبور هذه الكوكبة فى صف قبل صفحتين وعنوان هذه الكوكبة

سقط عن ف (٢) ف « المتقاربان » (٣) سقط من صف .



# ANDROMEDA

لابي الحسين الصوفي

صور الكواكب

كوكبة السلسلة مع كوكبة السمكة الشمالية التي وصفها  
بطليموس على ما ترى في السماء  
المغرب



(١)، الكواكب التي في السمكة الشمالية ليس لها  
البدول ولا الامداد في جميع النسخ فلي تأمل.

Fig. 20.

(c)

between pages 132 & 133

## ANDROMEDA

لابي الحسين الصوفي

مُور الكواكب

صُوْرَةُ سِمَكَةِ أُخْرَى مَعَ السَّلْسَلَةِ



**Fig. 20.**

(d)

between pages 132 & 133



## صویر الکواکب ١٣٣ (سمكة اخرى مع المسلسلة)

من هذه السمكة مثل موضع النير الذي على الجنب الايسر من صورة المرأة من السمكة الاخرى وهي أحسن تشبيها بالحيوت من الاخرى ورأس الحيوت الاول الى الشمال وذنبه الى الجنوب ورأس هذه الى الجنوب وذنبها الى الشمال .

### (صورة سمكة اخرى مع المسلسلة - ١)

(٢٠٠ غ) واما الكوكب الثالث والعشرون المتقدم للثلاثة التي على اليد اليمنى وهي الثلاثة التي على رأس الناقة هو على جحفة فرس آخر أحسن شبها بالفرس من الفرس الأعظم، وبقربه كوكب صغير قد صار بهذا الكوكب (١١٨ صف) الصغير مضغفاً ويخرج من عند الصغير (سطر من كواكب - ٢) على وجهه ورأسه قد تولد منه صورة الرأس وتمر على عرقه على قنوس عنق الفرس فيتصل بكوكب على مته وهو الثامن عشر من كوكبة الفرس الأعظم الذي على طرف اليد اليمنى ويمر بعد ذلك على كوكبين على كفله ثم يمر على كوكب على أصل ذنبه وهو العشرون الذي على طرف اليد اليسرى من الفرس الأعظم، ثم يمر على كوكبين أحدهما في وسط ذنبه والآخر على طرف الذنب وهو خلف كوكبة الدلفين .

ويخرج من عند الثالث والعشرين الذي على الجحفة أيضاً سطر يمر على الغصمة والنحر فيتم صورة الرأس ويعطف فيمر نحو العنق الى (٢٠١ غ) الصدر الى كوكب على منكبه وهو السابع الشمال الذي من الاثنين اللذين على الركبة اليمنى من الفرس الأعظم ومنه الى كوكب

(١) ما بين القوسين سقط من صف وف (٢) صف « سطر من الكواكب التي » .

على بطنه مائل الى الجنوب عنه ثم الى كوكب على موضع خصيته (١)  
وهو التاسع عشر الذى على الركبة اليسرى من الفرس الأعظم ايضا،  
والشمالى من الفراغ الاول الذى على متكب الفرس الأعظم وهو على  
احدى يديه، والاثنان اللذان على صدر الفرس الأعظم على اليد  
الاعرى، ورجلاه كوكبان (٧٤ف) مقترنان خفيان بين النير الذى  
على جفلة الفرس الأعظم وبين الذى على اصل الذنب وهو الذى على  
طرف البد اليسرى (من الفرس الأعظم - ٢) .

### صورة الفرس الكامل (٣)

(١) صف « حصتيه » (٢) سقط عن ف (٣) لا يوجد لهذه الصورة جدول  
في جميع النسخ .



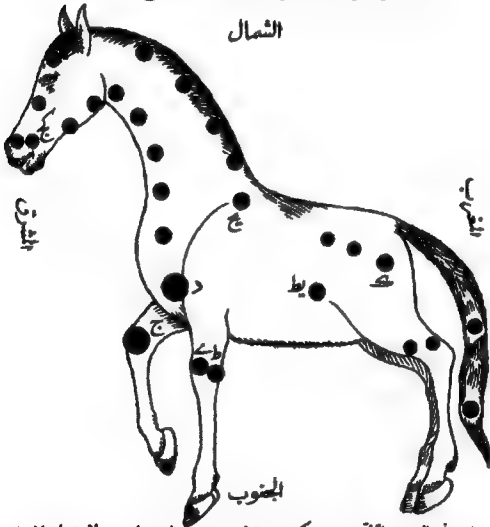
PEGASUS  
(Complete)

لائي المسكين الصوفي

صُور الكواكب

صُورة الفرس الكامل (أ)

الشمال



أ، هذه الصورة مأخوذة من كتاب مسجود في (صفت) و (خ) و (د) و (ز) بالاجل والاملاء  
البحر في النسخ الثلاث فاستلها كما وجدناها في نحو النجم التي في داخل الفرس هي في غ غقط وليست  
في صفت ولا في (أ).

Fig. 19.

(c)

facing p. 134



{ ٢٠٣ غ } { ١١٩ صف } { ٧٥ ف }

### كوكبة المثلث

وكواكبه اربعة كواكب بين كوكبة السمكة وبين النير الذي على رأس الفول وهى ايضا بين الشرطين وبين النير الذى على الرجل اليسرى من صورة المرأة وهى على مثلث فيه طول ، والاول من كواكبه على رأس المثلث من القدر الثالث يرسم على الاسطرلاب ويسمى رأس المثلث، والثلاثة الباقية على قاعدته كلها على نحو ذراع وبين الرأس وبين كل واحد من طرفى القاعدة مقدار قامة الانسان، { ٧٦ ف } والثانى من كواكبه هو الشمالى من الثلاثة من القدر الثالث ايضا، والثالث هو الاوسط منها من القدر الخامس من أصغره ، وذكر بطليموس انه من الرابع .

والرابع هو الجنوبي منها من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو مضعف لان قدامه كوكبا من القدر السادس ملاصقا له لم يذكره بطليموس، وهوشيه بالثالث الذى فى { ٢٠٤ غ } ووسط القاعدة فى العظم، والشمالى من القاعدة أنور من هذا الجنوبي، (و تسمى العرب الاول الذى - ١) على الرأس والثانى الشمالى من الثلاثة التى على القاعدة الانيسين، ودرجاتها فى الطول اكثر من درجات الشرطين ويظلمان مع ذلك قبل الشرطين لأن عرضهما فى الشمال اكثر من عرض الشرطين ، فقدّر اصحاب كتب الانواء ان القمر ينزل أولا بالانيسين ثم بالشرطين، فحكوا عن العرب ان القمر ربما قصر فزل بها ولا ياجت الشرطين، وذلك غلط لانها يكونان قدام الشرطين

(١) صف وف « والعرب تسمى الذى » .

أَلَى أَنْ يَقْرَبَا مِنْ خَطِّ وَسْطِ السَّمَاءِ ثُمَّ يَتَأَخَّرَانِ عَنِ الشَّرْطَيْنِ رَوِيْدَا رَوِيْدَا  
حَتَّى إِذَا صَارَا إِلَى الْمَغْرِبِ يَنْبَيَانِ بَدَ الشَّرْطَيْنِ فَيُجِبُ أَنْ يُقَالَ أَنَّ الْقَمَرَ  
رَبَّمَا أَمْرَعُ لِمَا وَز الشَّرْطَيْنِ بِالْأَنِيْسَيْنِ وَنَزَلُ (١) [تَمَّ الْجُزْءُ الْأَوَّلُ  
الْمَحْتَوَى عَلَى الصُّوْرِ الثَّمَانِيَةِ وَهِيَ أَحَدَى وَعِشْرُونَ صُورَةً وَتَتْلُوهُ فِي  
الْجُزْءِ الثَّانِي صُورَ الْبُرُوجِ الْإِثْنَى عَشَرَ - ٢].

[وَالْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ عَلَى سَيِّدِ الْمُرْسَلِينَ وَآلِهِ

وَجَسْبَنَاقَهُ وَنَعْمَ الْمَعِينُ - ٢].

### صورة كوكبة المثلث

(١) ف « نَزَلُ بِالْأَنِيْسَيْنِ » (٢) هَذِهِ الْعِبَارَةُ مِنْ ف وَصَفٌ وَلَا تَوْجِدُ فِي غ  
(٣) مِنْ صَف .

## TRIANGULUM

لا في الحسبان الصوفي  
صورة التثلث على  
ما ترى في السماء  
الشرق



صور الكواكب  
صورة التثلث على  
ما ترى في الكرة (أ)  
الشرق

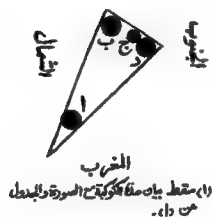


Fig. 21.  
(a & b)  
facing p. 136





[بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين - ١]

## [الجزء الثاني]

(٢٠٦ غ) (٧٧ ف) (١٢١ صف)

## الصور التي في البروج الاثني عشر

وبعد فراغنا من الصور التي في النصف الشمالي من الكرة وعدة كوكبة كل صورة ومواقعها من الصور ومواضعها من فلك البروج باطوالها وعروضها وأسمائها وألقابها على مذهب المنجمين ومذهب العرب، نبين الصور الاثني عشرة القرية من الدائرة التي تمر على أوساط البروج في الفلك المائل على طريقة الشمس والقمر والكواكب الخمسة المتحركة وهي الصور التي سميت البروج الاثني عشر بأسمائها كل برج باسم الصورة التي كانت فيه في وقت الرصد، ونذكر أيضا عدد كوكبة كل صورة ونذكر مواقعها من الصورة ومواضعها التي انتهت إليها من برجها في زماننا وأسمائها وألقابها على المذهين جميعا، ونبدأ بالصورة في البرج الاول منها وهي صورة الحمل .

(١) من صف وفي ف زاد بعد البسملة « وصلى الله على محمد وآله وسلم » .



## (٢٠٧ غ) كوكبة صورة الحمل

وكواكبه ثلاثة عشر كوكبا من الصورة وخمسة خارج الصورة  
ومقدمه الى جهة المغرب ومؤخره الى المشرق وهو ملتفت الى مؤخره  
ووجهه الى ظهره . والاول من كواكبه هو الجنوبي من الاثنين  
الذين المتقاربين اللذين على القرن ، والثاني هو الشمالى منهما وبينهما  
فى رأى العين نحو ثلث ذراع من القدر الثالث جميعا ، والاول الجنوبي  
من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهما على جنوب كوكبة المثلث  
ويتوان الثانى والعشرين والثالث والعشرين اللذين على آخر الحيط  
الواصل بين السمكتين ، والثالث هو الشمالى من الاثنين اللذين يتبعان  
هذين الاثنين من القدر الخامس من أصغره ايضا ، وذكره بطليموس  
مطلقا ، والرابع هو الجنوبي منهما من القدر الرابع من (٢٠٨ غ)  
أصغره ايضا وذكره بطليموس مطلقا ، بينهما فى رأى العين نحو ذراع  
وهما على خطمه لانه ملتفت الى ناحية المشرق ، وبين الثالث والثانى  
نحو ذراعين وبين الرابع والاول نحو ثلاث اذرع . والخامس على  
جنوب الاول متقدم له الى المغرب على (١٢٢ صف) رقبته من القدر  
الخامس بينه وبين الاول الذى على القرن أقل من ذراع ، والسادس على  
ظهره عند القطن خلف الاثنين اللذين على الحطم من القدر السادس  
بينه وبين الرابع الجنوبي من الاثنين اللذين على الحطم نحو ذراعين  
ونصف بينه وبين الشمالى منهما أرجح من ثلاث اذرع ، والسابع على  
آخر ظهره عند منشأ الالية يتبع السادس الذى على القطن ويميل  
عنه الى الجنوب من القدر الخامس بينه وبين السادس نحو ذراعين  
ونصف .

والثامن هو المتقدم من الثلاثة التى على الالية قدام الثريا يتبع السابع ويميل عنه الى الجنوب بينهما نحو ذراع ونصف ، والتاسع ( ٢٩ غ ) هو الاوسط من الثلاثة وأميلها الى الشمال بينه وبين الثامن الى الشمال والمشرق أرجح من نصف ذراع ، والعاشر هو التالى (١) من الثلاثة بينه وبين التاسع نحو ثلث ذراع وهو على مثلث (٧٨ ف) منفرج الزاوية زاويته المنفرجة عند الاوسط منها كلها من القدر الرابع ويقرب العاشر كوكب شبيه بالملاصق له لم يذكره بطليموس .

والحادى عشر على جنوب السابع الذى على آخر الظهر يميل الى المغرب وهو قدام الثامن المتقدم من الثلاثة التى على الالية ، ومعهما على مثلث بينه وبين السابع الذى على القطن أرجح من ذراع وبينه وبين الثامن أرجح من ذراع ونصف من القدر الخامس وهو على نخذه المؤخرة والثانى عشر على جنوب الحادى عشر ومائل عنه الى المغرب بينهما من البعد أرجح من ذراع فوق المأبض من القدر الخامس، والثالث عشر على قدمه المؤخرة وهو على جنوب الثانى عشر ومائل عنه الى المغرب بينهما فى رأى العين أرجح من ذراع من القدر الرابع، وهذه الثلاثة اعنى الحادى عشر والثانى ( ٢١٠ غ ) عشر والثالث عشر على خط شبيه بالمستقيم معترض من الشمال والمشرق الى الجنوب والمغرب ، والثانى عشر على المنتصف (٢) وهى مع السابع الذى على القطن على خط فيه تقريس يسير، وحادبة التقويس الى المشرق والابعاد بين الاربعة متقاربة بين كل اثنين نحو ذراع .

( ١٢٣ صف ) وأما الخمسة الخارجة عن الصورة فان الاول منها

(١) صف « التأخر » وف « والعاشر التالى » (٢) صف « المنتصف » .

هو النير الذى على شمال الاثنين اللذين على القرن من القدر الثالث من أكبره يينه وبين الشمالى منها نحو ذراعين يرسم على الاسطرلاب ويسمى الناطح وهو على شمال الثالث الخفى الذى على الخطم قريب منه بينهما نحو ذراع، ولذلك حكى بطليموس عن ابرخس (١) انه على الخطم ايضا والثانى هو الجنوبي من الاثنين التاليين من الاربعة البعيدة من الاول النير فوق السادس الذى على القطن والسابع الذى على منشأ الالية يبعد عن السابع الى الشمال أرجح من ثلاث أذرع او نحوها من القدر الرابع، والثالث هو الشمالى منها (٢١١ غ) يينه وبين الثانى نحو ذراع من القدر الخامس والرابع هو الشمالى من الاثنين المتقدمين من الاربعة وهو على جنوب الثالث ومتقدم له بينهما نحو نصف ذراع من القدر الخامس، والخامس على جنوب الرابع ومتقدم له وقريب منه بينهما أقل من شبر وهو مع الثانى والثالث على مثلث مستاوى الاضلاع من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

وبين الخامس المتقدم من هذه الاربعة وبين كوكبة المثلث كواكب كثيرة فيها من القدر السادس لم يذكر شيئا منها .

وقدام الاول النير الذى يسمى الناطح كوكبان مثل الاثنين اللذين على الخطم فى العظم أحدهما وهو الجنوبي منها على شمال الاثنين اللذين على القرن يينه وبين الشمالى منها أرجح من ذراع، وكل

---

(١) صف « برجيس » - ويقال ابرخس، وهو الفاضل الكامل فى علم الرياضة فى زمن يونان وهو حكيم عالم من حكماء الكلدانيين وكان قيا بعلم الارصاد... وعليه اعتمد بطليموس اليونانى المتلودى فى ارصاده - له ترجمة مفصلة فى تاريخ الحكماء ص ٦٩ .

واحد منهما يبعد عن الناطح مقدار ذراع وأرجح، وبين الكوكبين ذراع ونصف لم يذكرهما بطليموس، وقرب الناطح كوكب صغير كأنه ملاصق له من القدر السادس (٢١٢ غ) لم يذكره (أيضا وعلى بدن الحمل أيضا كواكب من القدر السادس لم يذكر - ١) شيء منها .

وأما العرب فقد اختلف الرواية عنها في بعض كواكب الصورة والخارجة عن الصورة، فروى (٧٩ ف) بعضهم أنها تسمى الاثنين النيرين اللذين على القرن الشرطين والشرطو هو المنزل الاول من منازل القمر لان هذا القسم (٢) من البروج هو الاول من الاقسام الاثني عشر وبحلول هذه الصورة فيه في وقت (١٢٤ صف) الرصد سمي الحل بجميع اللغات وانها تضيف اليها الخامس الخفي الذي على جنوب الاول بالقرب منه فسميها الاشرط والناطح ايضا .

وروى آخرون أنها تسمى الثاني النير الذي على القرن مع الاول النير الخارج عن الصورة الذي ذكره ابرخس (٢) انه على الخطم (١) الشرطين ، وان البعد بين كوكبي الشرطين مثل البعد بين الفردين وانها تضيف اليها الاول الجنوبي من الاثنين اللذين على القرن وتسميها الاشرط والناطح وتسمى الاول النير الخارج عن الصورة الناطح (٢١٣ غ) وتسمى السابع الذي على منشأ الالية مع الثامن المتقدم من الثلاثة الى على الالية مع الحادى عشر الخفى الذى فى الفخذ وهى على مثلث شبه بالمساوى الاضلاع على بطن الحمل البطين والبطن ايضا وهو المنزل الثانى من منازل القمر .

(١) ما بين القوسين - قط من - صف (٢) صف « القمر » كذا (٣) صف ابو حسن كذا (٤) صف « بهذا اعظم » كذا .

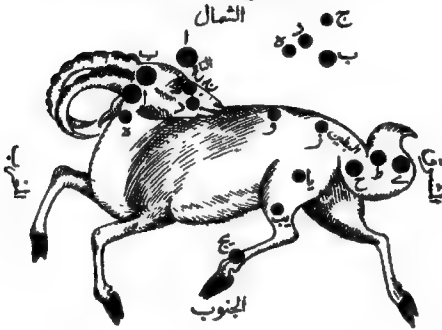


# ARIES

لاي الحسین الصوفی

صور الكواكب

صورة الحمل على ما ترى في الكرة



صورة الحمل على ما ترى في السماء



Fig. 22.

(a & b)

facing p. 143

وظن كثير من مؤلفي كتب الانواء ان البطين هو من الكواكب الاربعة الخارجة عن الصورة خلف الناطح ، ولذلك حكوا انه على يمين المنكب ، ارادوا بذلك منكب الثريا لان عندهم ان منكب الثريا هو الاثنان اللذان على رجل (١) ممسك رأس الغول وهو الخامس والعشرون والسادس والعشرون من كواكبه ، وهذه الاربعة هي بعيدة عن صورة الحمل ولذلك سميت الخارجة عن الصورة .

والعرب جعلت بطن الحمل منزلا وصغرتة بالاضافة الى بطن السمكة العظيمة التي تسمى الخوت . وقد رأيت على كرات كثيرة من عمل الحرانيين (٢) قد كتب على الالية البطين فاما هذه الاربعة الخارجة عن الصورة فان الاثنين التاليين منهما على رجل الغول (٣) وصورة الغول تتصل من عند الثير الذي على الرأس بسطرين من كواكب خفية على تعريج (٤) كل سطر منهما يتصل بالرجل التي تليه وفيها من القدر السادس ولم يذكر بطليموس شيئا منها الا الثلاثة التي على الرأس والاثنين اللذين على الرجلين .

### صورة الحمل

---

(١) سقط من ف (٢) صف « الجرمين » كذا (٣) صف « على رجل رأس الغول وف » « على رجل الغول » (٤) صف « قرع » .

جدول كوكبة الحمل بزياة يب على ما في المجملي في الطول									
الاعداد	اسماء السكواكب					العرض			
	الطول			جهة السهم	ز	العرض		الاعداد	الارتفاع على ما وجدناه
	بروج	دقائق	دقائق			دقائق	دقائق		
١	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
ب	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
ج	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
د	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
هـ	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
و	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
ز	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
ح	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
ط	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
ي	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥
با	٠	٥٤	١٦	ك	٢	١٦	١٦	١	٥



يب	الذى فوق المايض			
	١	٥	مب	١
ج	١	٥	مب	١
د	١	٥	مب	١

الذى على القدم المؤخرة

فذلك (ج) كوكبا منها في القدر الثالث (ب) وفي الرابع (د) وفي الخامس (و) وفي السادس (١)

التي حول الحمل وليست من الصويرة

## اسماء الكواكب

ج	الطول				العرض	د
	١	٥	مب	١		
١	١	٥	مب	١	د	١
ب	١	٥	مب	١	د	١
ج	١	٥	مب	١	د	١
د	١	٥	مب	١	د	١
هـ	١	٥	مب	١	د	١

فذلك (هـ) كواكب منها في القدر الثالث (١) وفي الرابع (١) وفي الخامس (ج)

(١) اسمرت ترجمته في صفحة ١٤١ من هذا الكتاب (٢) صفه العطف .

## (١٢٧ ص) (٨١ ف) كوكبة الثور

و صورته صورة ثور مؤخره الى المغرب والجنوب ومقدمه الى ناحية المشرق وليس له كفل ولا رجلان ملتفت رأسه على جنبه وقرناه الى ناحية المشرق .

وكواكبه اثنان وثلاثون كوكبا من الصورة سوى النير الذي على طرف قرنه الشمالى فانه على الرجل اليمنى من ممسك الاعنة مشترك بينهما ، واحد عشر كوكبا خارج الصورة .

(٢١٧ غ) والاول من كواكبه هو الاول الشمالى من الاربعة المصطفة التى على موضع القطع من القدر الرابع على جنوب الثريا بالبعد منها وليس بين الثريا وبينهما كوكب داخل فى الاقدار الستة الاخفى الذى لا يدركه البصر والثانى على جنوب الاول بالقرب منه من القدر الرابع ايضا والثالث على جنوب الثانى بالقرب منه من القدر الرابع من أعظمه وذكر بطليموس مطلقا .

والرابع هو الجنوبي من الاربعة على جنوب الثالث وبالقرب منه من القدر الرابع من أعظمه وذكر بطليموس مطلقا ، وكلها على نحو ذراعين على خط فيه تقويس يسير وحدة التقويس (١) الى المشرق ، والخامس كوكب خفى خلف الاربعة على الكتف اليمنى من القدر السادس بينه وبين الشمالى من الاربعة نحو ذراعين ونصف ، والسادس خلف الخامس ويميل الى الشمال بينه وبين الخامس الى المشرق والشمال انقص من ذراعين من القدر الثالث .

(٨٢ ف) والسابع على ركبته من اليد اليمنى على (٢١٨ غ) جنوب

السادس يميل الى المشرق من القدر الرابع بينه وبين السادس نحو ثلاث اذرع ،  
والثامن على الكعب الايمن من هذه اليد وهو على جنوب السابع  
خلف الخامس من القدر الرابع من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا .  
وقد صار الخامس والسادس والسابع والثامن على مربع مستطيل  
خلف الاربعة المصطفة التي على موضع القطع اثنان منها متقدمان  
وهما الخامس والسادس ، ومائتان (الى الشمال واثان تالين ومائتان -١)  
الى الجنوب وهما السابع والثامن وبين السابع والثامن أرجح من ذراعين  
وبين الخامس والثامن نحو أربع اذرع و (١٢٨ صف) التاسع على  
ركبته اليسرى على شمال السابع يميل الى المشرق وهو مع السابع والثامن  
على اصطفاف فيه تقويس سير ، وحادبة التقويس (٢) الى الشمال والمغرب  
من القدر الرابع بينه وبين السابع أرجح من ثلاث اذرع وهو على جنوب  
النير الذى على العين الجنوبية .

والعاشر على الساعد الايسر على (٢١٩ غ) جنوب التاسع وخلف  
السابع من القدر الرابع بينه وبين التاسع الى الجنوب أرجح من ذراع ،  
والحادى عشر على موضع المنخر من الوجه وهو الذى على زاوية  
الخمس التى تشبه صورة الدال من القدر الثالث من أصغره والثانى عشر  
بين الحادى عشر وبين الذى على الطرف الشمالى من صورة الدال من  
القدر الثالث من أصغره ايضا .

والثالث عشر بين الحادى عشر وبين النير الاحمر الذى على الطرف  
الجانبى من صورة الدال من القدر الثالث من أصغره ايضا والرابع  
عشر هو النير الاحمر العظيم الذى على الطرف الجنوبى من صورة

(١) سقط من صف (٢) ف « القوس » .

القال وهو على عينه الجنوبية يرسم على الاسطرلاب ويسمى الدبران وعين الثور من القدر الاول والخامس عشر على الطرف الشمالى من صورة الدال وهو على عينه الشمالى من القدر الثالث من أصفره .  
والسادس عشر كوكب يتبع الدبران على اقل من ذراعين منه من القدر الخامس، وذكر بطليموس انه من الرابع هو مع الدبران ومع الثالث عشر والحادى عشر الذين مع الدبران (٢٢٠ غ) على الخط على اصطفاف فيه تقويس يسير وحدة التقويس الى الجنوب .

والسابع عشر هو الجنوبي من ثلاثة كواكب مصطفة فيها تقويس وحدة التقويس الى المشرق يتبع السادس عشر من القدر الخامس والثامن عشر هو الوسط من الثلاثة من القدر الخامس ايضاينه وبين السابع عشر الى الشمال نحو ثلثى ذراع وهما على وسط القرن الجنوبي وبين الثامن عشر وبين السادس عشر نحو ذراع ونصف .

واما الشمالى من هذه الثلاثة فهو الثانى من الاحد عشر الخارجة عن الصورة، والتاسع عشر (١٢٩ صف) على طرف القرن الجنوبي يتبع السابع عشر والثامن عشر يينه وبين الثامن عشر أرجح من ثلاث أذرع من القدر الثالث، والمشرون يتبع الخامس عشر الذى على العين الشمالية على شمال السادس عشر يميل الى المشرق يينه وبين الذى على العين الشمالية نحو ذراعين ونصف من القدر الرابع .

وفى عرضه فى كتاب بطليموس خطأ لاني وجدته فى جميع الكرات قدرسم بقرب السادس عشر ويحب (٢٢١ غ) ان يكون بينهما بحسب طوله (٨٣ ف) وعرضه فى المجسطى نحو ثلثى ذراع وبينهما فى السماء نحو ذراعين وهو على منشأ القرن الشمالى ويقع على الكرة (١) فى أصل القرن

الجنوبي مع السادس عشر مخالفا لما يرى في السماء .  
والحادى والعشرون والثانى والعشرون كوكبان متقاربان جدا في  
الاذن الشمالية على شمال الخامس عشر الذى على العين الشمالية والشرق  
منها هو الحادى والعشرون، والثانى والعشرون هو الغربى منها من  
القدر الرابع ، وذكر بطليموس انها من الخامس .

وفي عرض الثانى والعشرين في كتاب بطليموس (١) خطأ لانه يزعم  
انه على جنوب الحادى والعشرين وهو في السماء كذلك وعرضه في  
الكتاب اكثر من عرض الحادى والعشرين في الشمال ويجب ان  
يكون اقل منه وهما مع الخامس عشر الذى على العين الشمالية ومع  
العشرين الذى على منشأ القرن الشمالى على مثلث شبيه بالمساوى الساقين  
رأسه هذان الاثنان المتقاربان (٢٢٢ غ) بينهما وبين الخامس عشر  
نحو ذراعين وبينهما وبين العشرين ارجح من ذراعين بشئ يسير  
والقاعدة التى بين الخامس عشر وبين العشرين اوسع من كل واحدة  
من الضلعين مقدار نصف ذراع .

والثالث والعشرون والرابع والعشرون كوكبان بين الثريا وبين  
الخامس عشر الذى على العين الشمالية على استقامتهما والذى على الثريا  
منها هو الثالث والعشرون من القدر الخامس وهو مع الاثنى عشر المتقاربين  
الذين على الاذن الشمالية ومع العشرين الذى (١٣٠ صف) على منشأ  
القرن الشمالى على استقامة .

والخط المستقيم الذى يصل بينه وبين العشرين يمر فيما بين  
الاثنى عشر المتقاربين (٢) والرابع والعشرون بين الثالث والعشرين وبين  
الخامس عشر على المنتصف (٣) من القدر السادس، وفي طوله وعرضه

(١) ف « المجسطى » (٢) صف « المتقدمين » (٣) صف وف « المنتصف » .

في كتاب بطليموس (١) خطأ لانه في الكرة يقع بين الاثنين المتقاربين  
الذين على الاذن الشمالية وبين الثالث والعشرين على استقامة وهو  
في السماء بين الثالث (٢٢٣ غ) والعشرين وبين الخامس عشر على  
استقامتهما، والخامس والعشرون هو الجنوبي من الاثنين الذين على  
الضلع المتقدمة من ذى الاربع الاضلاع الذى فى العنق (٢) خلف الثريا،  
والسادس والعشرون هو الشمالى منهما وهما على شمال الثالث والعشرين .  
وهذان الاثنان يلبان الثريا من الاربعة بين الثريا وبين كل  
واحد منها نحو ثلاث اذرع وبين الكوكبين نحو ذراع وهما على  
جنوب الاثنين الذين على عاتق الثريا وعلى رجل ممسك رأس الغول  
وبين الاثنين كوكب من القدر الخامس من اصغره لم يذكره بطليموس .  
والسابع والعشرون هو الجنوبي من الضلع التالية (٣) من ذى  
الاربعة الاضلاع على شمال الاثنين المتقاربين الذين على الاذن الشمالية،  
والثامن والعشرون هو الشمالى منهما وهما مع الاثنين المتقاربين ومع  
الخامس عشر الذى على العين الشمالية على استقامة ، وهذه الاربعة على  
مربع مستطيل شبه بالمعين كلهما من القدر الخامس وبين الضلع (٢٢٤ غ) <sup>١</sup>  
المتقدمة وبين الضلع التالية من البعد نحو ذراعين .

و التاسع والعشرون (٢٢٤ ف) هو الشمالى من الضلع المتقدمة من نفس  
الثريا، و الثلاثون هو الجنوبي من هذه الضلع . والحادى والثلاثون هو  
الطرف الثانى منهما وهو فى اضيق موضع فيها، والثانى والثلاثون هو  
الخارج من ناحية الشمال منها، وفيها من القدر الرابع واحد وهو الثانى  
والثلاثون، والباقي من الخامس .

(١) ف « المجسطى » (٢) صف « الصف » (٣) صف « الثالث » .

وكواكب الثريا تزيد على هذه الاربعة التى ذكرناها واقتصر على هذه الاربعة لانها متقاربة جدا (١٣١ صف) والاربعة كانت من أعظمها فى القدر فذكرها وترك ما سواها، واما الاحد عشر الخارجة عن الصورة فان الاول منها هو على جنوب الثامن، والاربعة التى على موضع القطع بالبعد منها هو مع الجنوبي من الاربعة ومع الثامن الذى على الكعب الايمن على مثلث بعده من الجنوبي من الاربعة نحو خمس اذرع ومن الثامن أرجح من اربع اذرع من القدر الرابع، والثانى هو على شمال السابع عشر (٢٢٥ غ) والثامن عشر اللذين على القرن الجنوبي بينه وبين الثامن عشر فى الشمال نحو ثلثى ذراع من القدر الخامس، والثالث يتبع الثانى على نحو ذراع ونصف منه من القدر الخامس ايضا والرابع يتبع الثالث على أقل من ذراع منه وهو قدام التاسع عشر الذى على طرف القرن الجنوبي بينهما أرجح من ذراع من القدر الخامس .

وهذه الثلاثة هى فيما بين القرنين على خط مقوس يخرج من عند الثانى حتى يتصل بالتاسع عشر الذى على طرف القرن الجنوبي، والخامس هو على جنوب التاسع عشر الذى على طرف القرن الجنوبي على أرجح من ذراع منه من القدر الخامس وهو مع الرابع الخارج عن الصورة ومع التاسع عشر النير على مثلث شبيه بالمساوى الساقين رأسه الى التاسع عشر النير وقاعدته اوسع من ضلعه، والسادس على جنوب الخامس يميل الى المشرق بينهما أرجح من شبر وهو خفى جدا خارج عن الاقدار الستة، وذكر بطليموس انه من الخامس، وخلفه كوكب على أرجح من ذراع منه من القدر الخامس (٢٢٦ غ) من اصغره لم يذكره بطليموس .

والسابع على شمال الرابع بين اللذين على طرفي القرنين يميل الى التاسع عشر الذي على طرف القرن الجنوبي وهو مع التاسع عشر ومع الرابع الخارج عن الصورة على مثلث شبيه بالمتساوي الاضلاع كل ضلع منه ارجح من ذراع من القدر الخامس، والثامن الى الشمال والمشرق عن السابع وبينه وبين السابع قريب من ذراع من القدر الخامس وهو مع السابع والرابع على (١٣٢ ص) اصطفاف فيه تقويس (يسير) وحذبة التقويس الى الجنوب ويميل عن الثيرين اللذين على طرف القرنين الى المشرق بين ذراعين وبينه وبين طرف القرن الشمالي ذراعان وبينه وبين طرف القرن الجنوبي اقل من ثلاث اذرع، والتاسع خلف الثامن على نحو ذراع منه وهو مع الثامن ومع النير الذي على طرف القرن الشمالي على اصطفاف من القدر الخامس، والعاشر الى الشمال والمشرق عن التاسع على ارجح من ذراع من القدر الخامس وهو مع التاسع ومع النير الذي على طرف (٢٢٧ غ) القرن الشمالي على مثلث شبيه بالمتساوي الساقين فيه طول رأسه النير الذي على طرف القرن، والحادي عشر يتبع التاسع والعاشر بينه وبين التاسع (٨٥ ف) ارجح من ذراع وبينه وبين العاشر اقل من ذراع من القدر الخامس .

وفي اطوال هذه الخمسة التي من السابع الى الحادي عشر وعروضها خطأ لانها تقع في السكرة مخالفا لما يرى في السماء ، وفيما بين الجنوبي من الاربعة التي على موضع القطع، وبين الثامن من الصورة كوكبان على سمتهما من القدر السادس لم يذكرهما بطليموس .

(١) سقط من صف وف .

وعلى



وعلى جنوب الثامن بالقرب منه كوكب من القدر السادس لم يذكر  
ايضا وبين السابع والعاشر ايضا كوكب على سمتهما من القدر السادس  
بينه وبين السابع نحو ثلثي ذراع لم يذكر ايضا وبين الثاني عشر الذى  
على الوجه (١) وبين الخامس عشر الذى على العين الشمالية على استقامتهما  
كوكب من القدر السادس من أعظمه يميل الى الثاني عشر لم يذكر، وعلى  
جنوب الدبران على أقل من شبر منه كوكب من القدر الخامس (٢٢٨ غ)  
من أصغره وكذلك على جنوب الثالث عشر الذى مع الدبران على  
الخط على نحو ثلثي ذراع منه كوكب من القدر السادس لم يذكر، وعلى  
جنوب الحادى عشر الذى على المنخر فى زاوية صورة الدال كوكب  
على أرجح من ذراع منه من القدر السادس لم يذكر، وقد صارت  
هذه الثلاثة على خط مواز للخط الشمالى من صورة الدال فاما الخفية  
التي دون القدر السادس على (١٣٣ صف) نفس بدن الثور (٢) وحواليه  
فبلا نهاية، والعرب تسمى التاسع والعشرين والثلاثين والحادى والثلاثين  
والثانى والثلاثين الثريا، وفى خلالها كوكبان او ثلاثة قد صارت مع  
الاربعة مثل عنقود العنب متقاربة مجتمعة ولذلك جعلوها بمنزلة كوكب  
واحد وسموها النجم وسموها ايضا بحوم الثريا، ويسمون الثريا لانهم  
يتبركون بها ويطولونها ويزعمون ان المطر الذى عند نواها يكون منه  
الثروة وهى تصغير ثروى وصغروها لتقارب (٢٢٩ غ) كواكبها  
وصغروها وكلهم ذكروا فى كتبهم انها على الية الحمل وهى على سنام  
الثور بينها وبين آخر كوكب فى الية الحمل نحو ثلاث ذراع فى رأى  
العين وهى المنزل الثالث من منازل القمر .

(١) صف « الحاجب » (٢) صف « وجه الثور » .

ويسمى الرابع عشر الذى على العين الجنوبية الدبران وهو النير  
الاحمر العظيم وهو المنزل الرابع من منازل القمر سمي دبرانا لدوره  
الثريا ويسمى تابع النجم (١) والمجدح بكسر الميم والمجدح ايضا بالضم  
ويسمى ايضا التابع مفرد ابغير اضافة الى النجم الغنيق وهو الحمل  
العظيم وحادى التجم ايضا ويسمى التى حواله من الكواكب القلاص  
وهى صفار النور يزعمون انها قلاصة يزعمون انها غنيمة ايضا ويسمى  
الاثنين المتقاربين اللذين على الاذن الشمالية وهما الحادى والعشرون  
والثانى والعشرون الكبين يزعمون انها كلبا الدبران .

وقد روى كثير منهم عن العرب انها يسميان الضيقة فان القمر  
ربما قصر فزل بها وذلك غلط لان كواكب الثريا فى خمس عشرة  
درجة من الثور وهذان الكوكبان فى اربع وعشرين درجة (٢٣٠ غ)  
ونصف درجة منه وبين الثريا وبينها نحو تسع درجات ، و اقل ما يكون  
سير القمر فى يوم وليلة (٢) فى ابطأ سيره وفى (٨٦ ف) بعده الا بعد نحو  
احدى عشرة درجة ، وانما سميت الفرجة التى بين الثريا والدبران الضيقة لانهم  
يستعملون نواها وسقوطها فى المغرب بالغدوات عند طلوع رقباءها وظهورها  
من تحت الشعاع و رقيب كل (١٣٤ صف) واحد منها هو الخامس  
عشر منه ولا يستعملون طلوعها ووسط الثريا فى خمس عشرة درجة من  
الثور والدبران فى خمس وعشرين درجة منه ، وبينهما بدرج البروج عشر  
درجات لكن عرض الثريا فى الشمال عن درجتها اربع درجات ودقائق  
وعرض الدبران فى الجنوب خمس درجات ، ومن شأن الكوكب الشمالية  
ان تطلع قبل طلوع درجتها وتغيب بعد مغيب درجتها [والجنوبية

(١) صف زيادة « وتالى النجم » (٢) زيادة فى ف « اذا كان » .



## TAURUS

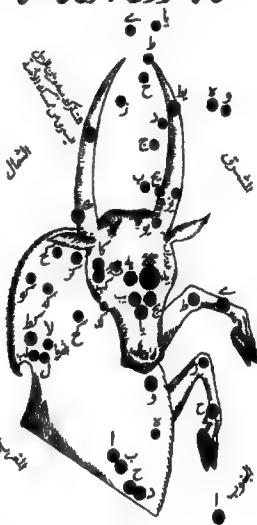
لا إله إلا الله

صَوَّرَ الثَّوْرَ عَلَى مَا تَرَى فِي السَّمَاءِ



صور الكواكب

صَوَّرَ الثَّوْرَ عَلَى مَا تَرَى فِي الْكَرَةِ



**Fig. 23.**  
(a & b)  
facing p. 155

تطلع بعد طلوع درجتها وتغيب قبل ان تغيب درجتها - ١ [ فتطلع  
الثريا لذلك مع ثلاث عشرة درجة من الثور بالتقريب ويطلع الدبران  
مع سبع وعشرين درجة منه فيكون بين طلوع الثريا وطلوع الدبران  
(٢٣١ غ) اربع عشرة درجة من درجات البروج بالتقريب وباجزاء  
المطالع من الاقليم الثالث احدى عشرة درجة ودقائق ويغيب الثريا  
مع سبع (٢) عشرة درجة من الثور لانها تغيب بعد درجتها، وتغيب  
الدبران مع ثلاث وعشرين درجة منه لانه يغيب قبل درجة فيكون  
بين مغيب الثريا ومغيب الدبران ست درجات بدرجات البروج وباجزاء  
المطالع في هذا الاقليم نحو سبع درجات لان اجزاء الثور تغرب  
بمثل مطالع العقرب، فلما وجدوا بين غروب الثريا وغروب الدبران  
هذا القدر سموا الفرجة بينهما الضيقة واستحسوها واستحسوا الدبران  
ايضا مفردا وتشائموا به حتى قالوا ان فلانا أشأم من حادى (٨٧ ف)  
النجم (ويتشائمون ايضا بالمطر الذى يكون بنوؤه ويزعمون انهم  
لا يمتطرون بنوؤه الدبران الا تكون سنتهم جددة - ٣) .

### صورة الثور

(١) من صفوف وسقط عن غ (٢) صفوف « تسع » (٣) سقط ما بين  
القوسين عن ف .

## جدول كوكبة الثور بزيادة يب مب على ما في الجسط في الطول

الاعداد	اسماء الكوكب					العرض		الارتفاع		الطول		العرض		الارتفاع	
	1	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
1	الشمس من الاربعه التي على موضع القطع	الذي بعده	الذي بعد هذا ايضا	ابعد الاربعه في الجنوب	التالي لهذا وهو على الكتف التي	الذي في الصدر	الذي على الركبة التي	الذي على الكتف الايمن	الذي على الركبة اليسرى	1	ط	ح	ب	د	و
2										1	ط	ح	ب	د	و
3										2	ط	ح	ب	د	و
4										3	ط	ح	ب	د	و
5										4	ط	ح	ب	د	و
6										5	ط	ح	ب	د	و
7										6	ط	ح	ب	د	و
8										7	ط	ح	ب	د	و
9										8	ط	ح	ب	د	و
10										9	ط	ح	ب	د	و
11										10	ط	ح	ب	د	و
12										11	ط	ح	ب	د	و
13										12	ط	ح	ب	د	و
14										13	ط	ح	ب	د	و
15										14	ط	ح	ب	د	و
16										15	ط	ح	ب	د	و
17										16	ط	ح	ب	د	و
18										17	ط	ح	ب	د	و
19										18	ط	ح	ب	د	و
20										19	ط	ح	ب	د	و
21										20	ط	ح	ب	د	و
22										21	ط	ح	ب	د	و
23										22	ط	ح	ب	د	و
24										23	ط	ح	ب	د	و
25										24	ط	ح	ب	د	و
26										25	ط	ح	ب	د	و
27										26	ط	ح	ب	د	و
28										27	ط	ح	ب	د	و
29										28	ط	ح	ب	د	و
30										29	ط	ح	ب	د	و
31										30	ط	ح	ب	د	و
32										31	ط	ح	ب	د	و
33										32	ط	ح	ب	د	و
34										33	ط	ح	ب	د	و
35										34	ط	ح	ب	د	و
36										35	ط	ح	ب	د	و
37										36	ط	ح	ب	د	و
38										37	ط	ح	ب	د	و
39										38	ط	ح	ب	د	و
40										39	ط	ح	ب	د	و
41										40	ط	ح	ب	د	و
42										41	ط	ح	ب	د	و
43										42	ط	ح	ب	د	و
44										43	ط	ح	ب	د	و
45										44	ط	ح	ب	د	و
46										45	ط	ح	ب	د	و
47										46	ط	ح	ب	د	و
48										47	ط	ح	ب	د	و
49										48	ط	ح	ب	د	و
50										49	ط	ح	ب	د	و
51										50	ط	ح	ب	د	و
52										51	ط	ح	ب	د	و
53										52	ط	ح	ب	د	و
54										53	ط	ح	ب	د	و
55										54	ط	ح	ب	د	و
56										55	ط	ح	ب	د	و
57										56	ط	ح	ب	د	و
58										57	ط	ح	ب	د	و
59										58	ط	ح	ب	د	و
60										59	ط	ح	ب	د	و
61										60	ط	ح	ب	د	و
62										61	ط	ح	ب	د	و
63										62	ط	ح	ب	د	و
64										63	ط	ح	ب	د	و
65										64	ط	ح	ب	د	و
66										65	ط	ح	ب	د	و
67										66	ط	ح	ب	د	و
68										67	ط	ح	ب	د	و
69										68	ط	ح	ب	د	و
70										69	ط	ح	ب	د	و
71										70	ط	ح	ب	د	و
72										71	ط	ح	ب	د	و
73										72	ط	ح	ب	د	و
74										73	ط	ح	ب	د	و
75										74	ط	ح	ب	د	و
76										75	ط	ح	ب	د	و
77										76	ط	ح	ب	د	و
78										77	ط	ح	ب	د	و
79										78	ط	ح	ب	د	و
80										79	ط	ح	ب	د	و
81										80	ط	ح	ب	د	و
82										81	ط	ح	ب	د	و
83										82	ط	ح	ب	د	و
84										83	ط	ح	ب	د	و
85										84	ط	ح	ب	د	و
86										85	ط	ح	ب	د	و
87										86	ط	ح	ب	د	و
88										87	ط	ح	ب	د	و
89										88	ط	ح	ب	د	و
90										89	ط	ح	ب	د	و
91										90	ط	ح	ب	د	و
92										91	ط	ح	ب	د	و
93										92	ط	ح	ب	د	و
94										93	ط	ح	ب	د	و
95										94	ط	ح	ب	د	و
96										95	ط	ح	ب	د	و
97										96	ط	ح	ب	د	و
98										97	ط	ح	ب	د	و
99										98	ط	ح	ب	د	و
100										99	ط	ح	ب	د	و

لے	الذى على المساعد الايسر	مب	ا	م	مب
با	الذى على المتخرج من التلى على الوجه تشبه حرف اللام (١) من كتاب اليوتانيين	مب	ا	كا	مب
يب	الذى بين هذا وبين المين الشمالية	مب	ا	كج	مب
ج	الذى بين ذلك وبينه وبين المين الجنوبية	مب	ا	كح	مب
بد	التيير الذى يعزب الى الحرة من صورة الدال على المين الجنوبية وهو للبران	مب	ا	كد	مب
به	الباقى وهو على المين الشمالية	مب	ا	كه	مب
بو	الذى على منشا القرن و الاذن الجفويين	مب	ا	كـ	مب
بر	اميل الاثنين اللذين على القرن الجفوى الى الجنوب	مب	ب	ج	مب
بح	اميلهما الى الشمال	مب	ب	د	مب
بط	الذى على طرف القرن الجفوى	مب	ب	هـ	مب
ك	الذى على منبت القرن الشمالى	مب	ا	ح	مب
كا	الشمالى من الاثنين المتقارنين اللذين فى الاذن الشمالية	مب	ا	كد	مب

[illegible]





التي حول الثور وليست من الصورة									
الوجه	اسماء الكواكب			الطول			العرض		الاتجاه على ما وجدنا
	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	
١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٢٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٣٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٤٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٥٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٦٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٧٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٨٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩١	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩٢	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩٣	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩٤	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩٥	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩٦	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩٧	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩٨	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
٩٩	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤
١٠٠	١	٢	٣	جنوب			٢	٣	٤

(١) صف وف الكف.

فذلك (١) كوكبا منها في القدر الرابع (١) وفي الخامس (ط) وفي السادس (١)

(١٣٦ غ) (١٣٨ صف) (٨٩ ف)

## كوكبة التوأمن

وكواكبها ثمانية عشر كوكبا من الصورة وسبعة خارج الصورة،  
وهي صورة انسانين رأساهما وسائر كواكبها في الشمال والمشرق عن المجرة  
وأرجلها الى الجنوب والمغرب في نفس المجرة (١) وهما كالتعاقبين  
قد اختلط كواكب احدهما بكواكب الآخر، والاول من كواكبها هو  
المتقدم من كوكبين يبرين يطلعان في الشمال بعد الثور كل واحد منهما  
على رأس واحدة من الصورتين يليان اليد اليسرى التي عليها آخر  
الفقرات (٢) من الدب عند الحوض وهذا الاول على رأس التوأمن  
(٩٠ ف) المتقدم من القدر الثاني يعمل على الاسطرلاب، ويسمى مقدم  
الذراعين ورأس التوأمن ايضا .

والثاني يتبع الاول على (١٣٩ صف) رأس التوأمن التالي ويميل  
عنه الى الجنوب ميلا يسيرا، بينهما في رأى العين أرجح من ذراعين  
من القدر الثاني ايضا ، (٢٣٧ غ) والثالث على الساعد الايسر من  
التوأمن المتقدم وهو قدام الاول بالبعد منه بينهما (في رأى العين - ٢) نحو  
خمس أذرع من القدر الرابع من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا .  
والرابع يميل الى المشرق والجنوب عن الثالث مقدار ذراعين  
ونصف وهو قدام الاول بينهما نحو ثلاث أذرع من القدر الرابع  
على المضد من هذه اليد، والخامس يتبع الرابع ويميل الى الجنوب

(١) المجرة نجوم كثيرة لا تدرك بمجرد البصر وعند ما يتشربضوها فيرى  
كأنها بقعة بيضاء - اقرب الموارد (٢) صف « الفقرات » و « اجزاء  
الفقرات » (٣) سقط من ف .

على ذراع ونصف وأرجح قليلا بين المنكبين من القدر الرابع ،  
والسادس يتبع الخامس ويميل الى الجنوب قدام الثاني النير على  
المنكب الايمن من التوأم المقدم من القدر الرابع ، وهو مع الثاني والاول  
على مثلث متساوي الساقين رأسه الاول النير و بينه وبين الثاني (النير-١)  
أرجح من ذراع ، والسابع على جنوب الثاني على المنكب الايمن من التوأم  
التالى من القدر الرابع من أكبره وذكر بطليموس مطلقا، بينه وبين الثاني  
قدر ذراع ونصف و بينه وبين السادس الى الجنوب والمشرق اقل من  
ذراع ونصف (٢٣٨ غ) ، وهو مع السادس والخامس والرابع والثالث  
على اصطفاف من المشرق والجنوب الى المغرب والشمال على جنوب النيرين  
اللذين على الرأسين ، يميل السادس (٧) عن الخط الى النيرين ميلا يسيرا ،  
والثامن على الجنب الايمن من التوأم المتقدم قدام السادس بينهما الى  
المغرب والى الجنوب نحو ذراع وربع من القدر الخامس من أصغره  
وذكره بطليموس مطلقا ، وهو مع السادس والثاني النير على استقامة .  
واما التاسع فان بطليموس ذكر أنه على الجنب الايسر من التوأم  
التالى ، وعلى ما ذكره يجب ان يكون بين السادس والثامن يميل عنهما الى  
المشرق والجنوب ميلا يسيرا بحسب طوله وعرضه فى الجدول من  
القدر الخامس ، بينه وبين كل واحد من السادس والثامن نصف ذراع  
وليس فى الموضع الذى ذكره كوكب على الجنب ، وبقرب الخامس  
كوكب من القدر الخامس من أعظمه وبين المنكبين يجب ان يكون  
التاسع ، فان كان كذلك (١٤٠ صف) فعرضه فى الكتاب خطأ لانه  
يجب ان يكون على الجنب وهو (٢٣٩ غ) بين المنكبين ملاصق للخامس ،

والعاشر على الركبة اليسرى من التوأم المتقدم على جنوب الثالث يميل الى المغرب بينه وبين الثالث الى المغرب والجنوب نحو اربع اذرع من القدر الثالث من أصغره وذكر بطليموس مطلقا .

وهو مع الرابع والاول على اصطفاف فيه تقويس يسير وحدة التقويس الى ( الثالث الى ١ - ) الشمال والمغرب ، والحادى عشر فى الجانب الايسر من التوأم التالى على جنوب الثامن هو مع السادس والسابع على مثلث متساوى الساقين فيه طول رأسه هذا الكوكب الحادى عشر ، وكل واحد من الساقين نحو ثلاث اذرع من القدر الثالث وهو ايضا مع الخامس والسابع على مثلث شبيه بالمتساوى الاضلاع والخط الذى يتصل ( ٩١ ف ) بينه ، وبين الثانى التير تمر على المنتصف بين السابع والخامس ، والثانى عشر فوق الركبة اليسرى من التوأم التالى قدام الحادى عشر يميل الى الجنوب بينه وبين الحادى عشر الى الجنوب والمغرب اقل من ذراعين من القدر الرابع ( ٢٤٠ غ - ) من أعظمه وذكر بطليموس انه من الثالث .

والثالث ( ٢ ) عشر على جنوب الحادى عشر وخلف الثانى عشر وهو معها على مثلث متساوى الساقين فيه طول رأسه هذا الكوكب وكل واحدة من الساقين نحو ذراع ونصف فوق المأبض الايسر من التوأم التالى ، وهو مع الثانى عشر والعاشر على خط شبيه بالمستقيم من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

والرابع عشر قدام الرجل اليسرى من التوأم المقدم من القدر الرابع من اكبره ، والخامس عشر يتبع الرابع عشر على الرجل اليسرى

(١) سقط من صف (٢) ف « والثانى » كذا .

من التوأم المتقدم ينة وبين الرابع عشر نحو ثلثي ذراع وها قدام العاشر الذى على الركبة اليسرى من التوأم المتقدم بين الخامس عشر وبين العاشر الى المغرب، ويميل يسيرا الى الجنوب ذراعين ونصف من القدر الرابع من اكبره، والسادس عشر على جنوب العاشر على الرجل اليمنى من التوأم المتقدم من القدر الثالث (١٤١ ص) من اصغره وذكر بطليموس انه من القدر الرابع من اكبره هو مع العاشر ومع الخامس عشر على مثلث فيه طول رأسه العاشر وهو خلف الخامس عشر الى المشرق والجنوب بينهما أرجح من ذراع (٢٤١ غ) وبينه وبين العاشر نحو ثلاث اذرع، والسابع عشر خلف السادس عشر ويميل عنه الى الجنوب على الرجل اليسرى من التوأم التالى ينة وبين السادس عشر الى الجنوب والمشرق نحو ذراعين من القدر الثالث، والثامن عشر خلف السابع عشر ومائل عنه الى الجنوب على القدم اليمنى من التوأم التالى ينة وبين السابع عشر الى الجنوب والمشرق اقل من ذراعين من القدر الرابع .

وهذه الاربعة التى على الارجل (١) اعى الخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر والثامن عشر على خط مستقيم من المغرب والشمال الى المشرق والجنوب فى الثلث الشرقى من المجرة ويمطف من عند الخامس عشر الى المغرب الى الرابع عشر وقد صار مع الاربعة شيها بصولجان .

واما السبعة الخارجة عن الصورة فان الاول منها يقدم الرابع عشر الذى هو قدام الرجل اليسرى من التوأم المتقدم من القدر الرابع من

اصغره وذكره بطليموس مطلقاً، وهو الى الخامس اقرب منه وبين  
الرابع عشر أرجح من ذراع (٢٤٢ غ)، والثاني على شمال الاول قدام  
العاشر الذى على الركبة اليسرى من التوأم المتقدم منه وبين الاول الى  
الشمال نحو ثلاث اذرع، وبينه وبين العاشر الذى على الركبة نحو اربع  
اذرع من القدر الرابع من اصغره وذكره بطليموس انه من اعظمه .  
والتالث قدام الثاني عشر الذى فوق الركبة اليسرى من التوأم التالى  
من القدر الخامس من أصغره، بينه وبين الثاني عشر قريب من ذراع  
ونصف وهو بين العاشر والثاني عشر يميل عنهما الى الجنوب والى الثاني  
عشر اقرب منه وبين العاشر الى الجنوب والمشرق نحو ذراعين، والرابع  
والخامس والسادس على خط مستقيم خلف الحادى عشر والثالث عشر  
على جنوب السابع الذى على المنكب (٩٢ ف) الايمن من التوأم التالى .  
والرابع (١٤٢ صف) هو الشمالى منها بينه وبين السابع أرجح  
من ثلاث اذرع والخامس هو الاوسط، والجنوبى هو السادس وكلها من  
القدر الخامس من أصغره وذكر بطليموس أنها من القدر الخامس مطلقاً،  
وهى (٢٤٣ غ) كلها على ذراعين ونصف الى ثلاث اذرع فى رأى  
العين، والاوسط منها الى السادس الجنوبى اقرب وبين السادس الجنوبى  
وبين الثالث عشر الذى فوق المأبض الايسر من التوأم التالى مقدار  
ذراعين وذكر بطليموس أنها على خط مستقيم، وهى فى السماء كذلك  
وبقع الخامس فى الكرة مائلاً الى المغرب عن السادس والرابع  
ويدل على ان طوله فى الجدول خطأ والسابع يتبع هذه الثلاثة من  
القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقاً، بينه وبين الرابع  
الشمالى من الثلاثة الى المشرق والجنوب أقل من ذراعين وهذه الاربعة

هى بين الغميصاء وبين الثانى النير الذى على رأس التوأم التالى وهو الى الثانى النير أقرب، وفى عرض هذا السابع ايضا خطأ لانه يتلو هذه الثلاثة ايضا على استقامة على شياها، ويقع فى الكرة مع الرابع والخامس على مثلث وذكر انه نير وهو أصغر من الثلاثة، وليس هناك كوكب من القدر الرابع ولا (٢٤٤ غ) من الخامس مطلقا الا من أصغره وما هو الى القدر السادس اقرب .

واما العرب فقد اختلفت الرواية (١) عنها فى الاثنين النيرين اللذين على رأسيهما، فروى بعضهم أنها تسميها الذراع المبسوطة وهى ذراع الاسد وانما سميت مبسوطة لتقدمها على الذراع الاخرى التى تسمى المقبوضة وهى الذراع التى تسمى احدهما الشعرى الغميصاء وانها تسمى هذه الذراع بأسرها المرزم وان القمر ينزل بالمقبوضة ولا ينزل بهذه الذراع، وان بالقرب من المقبوضة كواكب صفار تسمى الاظفار، وروى آخرون ان هذه هى الذراع المبسوطة وان الشعرى الشامية أحدهما وان القمر ينزل بالذراع الاخرى المقبوضة وان هناك كواكب [صفار - ٢] تسمى الاظفار .

وذكر قوم ان هذه الذراع هى المقبوضة وان المبسوطة هى الذراع (١٤٣ صف) التى منها الشعرى الغميصاء وان القمر ينزل بهذه الذراع وانه ربما عدل فنزل بالمبسوطة التى منها الشعرى، وكل واحد من هؤلاء حكى عن تقدمه ولم (٢٤٥ غ) يعرف احد منهم الكواكب على مذهب المنجمين ولا على مذهب العرب، وهذان الكوكبان النيران اللذان على رأس التوأمين هما على مذهب العرب الذراع المبسوطة، وذلك

(١) صف « اختلف الرواة » (٢) من صف .

ان عرض أحدهما وهو المتقدم منهما في الشمال ست درجات وعرض الاقرب من الذراع الاخرى الى دائرة البروج أربع عشر درجة وبينهما في العرض عشرون درجة فواجب (١) ان يكون طلوع هذه الذراع قبل طلوع الذراع التي منها الغميصاء بساعة ونحوها، ولذلك سميت مبسوطة لتقدمها على الاخرى والقمر لا ينزل الا بهذه الذراع لانه اذا كان في نهاية عرضه في الشمال تكون بينه وبين هذه الذراع درجة ودقائق، واذا كان في نهاية عرضه في الجنوب يكون بينه وبين تلك الذراع قريب من عشر درجات .

وقد ذكروا ان بقرب الذراع التي ينزل بها القمر كواكب صغار تسمى الاظفار وبقرب هذه الذراع كوكبان من القدر الخامس لم يذكرهما (٢٤٦ غ) بطليموس، أحدهما بقرب الاول فيما بينهما على استقامتهما بينهما نحو شبر والآخر بقرب الثاني الى جهة المغرب بينهما أرجح من شبر وهو المنزل السابع من منازل (٩٣ ف) القمر وليس بقرب الذراع المقبوضة شيء من الكواكب الصغار .

ويسمى السابع عشر والثامن عشر اللذان على قدمي التوأم التالي الهنعة وهو المنزل السادس من منازل القمر ويسميان المنسان (٢) والزر، وقد روى قوم ان أحدهما هو لمنشار والآخر الزر، ويسمى الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر التي على قدمي توأم المقدم وقدام قدمه البخاني وان القمر ينزل بهذه الكواكب، ويجوز ان يكون كذلك لانها أقرب الى دائرة البروج، والقمر يمر عليها ولا يعدل الى السابع عشر والثامن عشر .

(١) صف « فوجب » (٢) صف « المنشار » وف « المنسان » هنا وفيما بعد .

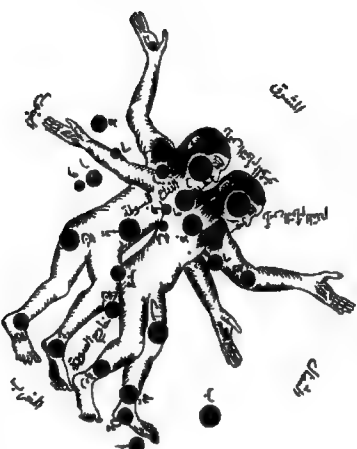




# GEMINI

صورة الكوكب  
لأبي الحسین الصفی

صورة اثنی عشرین علی مائری فی السموات



صورة الكوكب  
لأبي الحسین الصفی

صورة اثنی عشرین علی مائری فی السموات

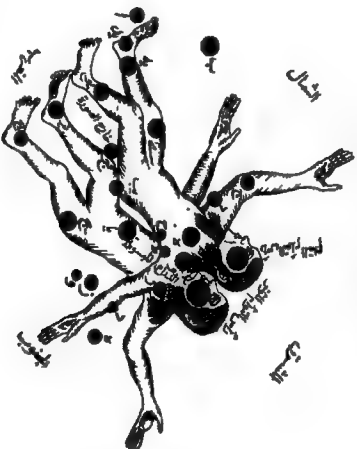


Fig. 24.  
(a & b)  
facing p. 167

وقد روى ان الهنئة هي السادس عشر والسابع عشر اللذان أحدهما على قدم التوأمن (المقدم والآخر على قدم (١٤٤ صف) التوأمن - ١) التالى فيجب ان يكون الخامس عشر والرابع عشر اللذان على (٢٤٧ غ) قدم واحد من التوأمن المتقدم مع الذى قدام هذه الرجل خارجا عن صورة البخاقى .

وقد روى ان البخاقى هي الثلاثة على رأس الجوزاء وعلى جنوب الثامن عشر الذى على قدم التوأمن التالى ثلاثة كواكب مصطفة من القدر الخامس بين الشمال منها وبين الثامن عشر الى المغرب والجنوب نحو ذراع ونصف والاوسط من الشمال على ذراع ونصف ايضا والجنوبى على نحو ذراعين من الاوسط الى الجنوب والمغرب لم يذكرها بطليموس، وقد صارت مع الكواكب التى على رجل التوأمن على خط مقوس خلف كوكبة الجبار والهنئة فى وسط التقويس على موضع المقبض، وروى عن العرب أنها تسميها قوس الجوزاء ترى بها ذراع الاسد .

### صورة التوأمن

جدول كوكبة التوأمين بزيادة يب مب على ما في المجموع على طولا									
الاعداد	اسماء الكواكب				الطول			العرض	
					بروج	درجات	دقائق	درجات	دقائق
1	الذى على رأس التوأّم المقدم				ج	و	ب	ط	م
ب	الذى يضرب الى البصرة على رأس التوأّم التالى				ج	ط	ب	و	هـ
ج	الذى على الساعد الايسر من التوأّم المتقدم				ب	كلها	ب	ل	د
د	الذى فى صعد هذا الجانب				ج	ا	ب	ز	د
هـ	التالى له وهو فيما بين المنكبين				ج	د	ب	ل	د
و	التالى هذا وهو على المنكب الايمن من هذا التوأّم				ج	و	ب	د	د
ز	الذى على المنكب التالى من التوأّم التالى				ج	ط	ب	ب	م
ح	الذى على الجانب الايمن من التوأّم المقدم				ج	د	ب	ب	م



التي حول التوأمين وليست من العسيرة						
الاعداد	اسماء الكواكب					
	الطول		جهة العرض		العرض	
الاعداد	بروج	دقائق	دقائق	دقائق	درج	دقائق
	ج	ج	ب	ب	ب	ب
١	المقدم لما (١) قدام رجل التوأم المتقدم	ب	ب	ب	٠	٠
ب	النير المتقدم للركبة المتقدمة	ب	ب	ب	٠	٠
ج	المقدم من الركبة اليسرى من التوأم التالي	ب	ب	ب	٠	٠
د	النهار من الثلاثة التي على خط مستقيم (الثلاثة) (٢) اللبد اليسرى من التوأم التالي	ج	ج	ب	١	١
هـ	الوسط من الثلاثة	ج	ج	ب	ج	ج
و	الجنوبي منها وهو من اليد عند الساعد	ج	ج	ب	د	د
ز	النير التالي للثلاثة التي تقدم ذكرها	ج	ج	ب	د	د
	فذلك (ز) كواكب منها في القدر الرابع (ج) وفي الخامس (د).	ج	ج	ب	د	د

(١) ف « لا » (٢) ف « التالية » .

كوكبة

(٢٥١ غ) (١٤٧ صف) (٩٦ ف)

## كوكبة السرطان

وكواكبه تسعة كواكب من الصورة واربعة خارجة عن الصورة متقدمه الى المشرق والشمال ومؤخره الى المغرب والجنوب على اثر التوأمين، والاول من كواكبه هو لطنخة شبيهة بقطعة سحاب يحيط بها اربعة كواكب متقاربة والطنخة في وسطها اثنان منها قدام اللطنخة واثنان [منها-١] خلفها، والثاني هو الشمالى من الاثنين المتقدمين من القدر الرابع من أصفره، والثالث هو الجنوبي منها من القدر الرابع من أصفره ايضا وهو الى القدر الخامس اقرب وبينهما نحو ذراع وبين اللطنخة وبين الثانى الشمالى اقل من ذراع وبينهما (٢٥٢ غ) وبين الثالث الجنوبي ذراع وأرجح، والرابع هو الشمالى من الاثنين التالين للطنخة من القدر الرابع ايضا، وذكر بطليموس انه من أعظمه .

والخامس هو الجنوبي منها من القدر الرابع ايضا وذكر بطليموس انه من أعظمه، بينهما نحو ذراع ونصف، والسادس خلف الخامس ومائل عنه الى الجنوب على الزبانا (٢) الجنوبي من القدر الرابع بينه وبين الخامس الى المشرق والجنوب أرجح من ثلاث اذرع وهو على شمال الكوكبة التى على رأس الشجاع، والسابع هو على شمال اللطنخة والاربعة المحيطة بها هو مع اللطنخة ومع القفزة المتقدمة من القفزات الثلاث التى على قوائم الدب الاكبر على استقامة الى اللطنخة اقرب وهو ايضا بين الاربعة المحيطة باللطنخة وبين الكواكب الخارجة عن صورة الدب متقدم لها على نحو المنصف منها من القدر الرابع على الزبانا (٢) الشمالى،

(١) من صف (٢) ف « الزباني » .

يته وبين الرابع الشمالى من الاثنين التالين للطنخة الى الشمالى مثل ما بين السادس وبين الخامس الجنوبى من الاثنين الى الجنوب (٢٥٣ غ) والثامن قدام الثانى والثالث المتقدمين للطنخة ومعهما على مثلث فيه طول رأسه هذا الثامن على رجله المؤخرة الشمالية من القدر الخامس من اصغره وذكره بطليموس مطلقا وهو الى القدر السادس اقرب ويته وبين اللطنخة نحو اربع اذرع والتاسع على رجله المؤخرة الجنوبية على جنوب الاثنين المتقدمين من الاربعة المحيطة بالطنخة هو معهما ومع السابع الذى على الزبانا (١) الشمالى على اصطفاف من القدر الرابع يبعد عن اللطنخة اكثر من بعد السابع منها، وفي عرضه خطأ لانه يقع فى الكرة الى اللطنخة اقرب من السابع ويرى فى السماء ابعد منها من السابع .

واما الاول من الاربعة الخارجة عن الصورة فهو خلف السادس الذى على الزبانا (١) الجنوبى ويميل عنه الى الشمال من القدر السابع من اصغره وذكره بطليموس مطلقا، يته وبين السادس الى المشرق والشمال نحو ذراعين وهو بين الخامس الجنوبى من الاثنين اللذين يتلوان اللطنخة وبين السادس متأخر عنهما الى المشرق تأخرا يسيرا (٢٥٤ غ) وفي طوله فى كتاب بطليموس خطأ لانه يقع فى الكرة مخالفا لما يرى فى السماء، والثانى على جنوب الاول ومتأخر عنه قليلا، وهو خلف السادس على سمت من القدر الرابع من اصغره وذكر بطليموس مطلقا، يته وبين السادس نحو ذراع، وفي طوله ايضا خطأ لان موضعه فى السماء مخالف لما يقع فى الكرة، والثالث خلف الرابع الشمالى من الاثنين التالين للطنخة من القدر الخامس يته وبين الرابع الى الشمالى والمشرق نحو ثلاث

(٢) ف « الزباني » .





# CANCER



Fig. 25.  
(a & b)  
facing p. 173

اذرع، والرابع على شمال الثالث من القدر الخامس ايضا بينه وبين الثالث الى الشمال أرجح من ذراع، وهما مع السابع الشمالى الذى على الزبانا (١) الشمالى على اصطفاف وفى طول أحدهما او عرضه خطأ لانهما يقعان فى الكرة بحسب طولها وعرضها مع السابع (٩٧ف) على مثلث وهما على استقامة .

والعرب تسمى الاول وهو اللطخة الثرة، وهو المنزل الثانى من منازل القمر وتسمى الاثني التالين للبطخة المنخرين منخرى الاسد والثرة مخطته (٢٥٥غ) وتسمى ايضا اللطخة مع الاثني اللذين على المنخرين فم الاسد، وتسمى اللطخة اللهاة .

ووجدت فى المجسطى اسم الثرة المعلق واسم الاثني التالين لهما الحارين ولم اجد ذلك فى شئ من كتب الانواء عن العرب، ولعل المنجمين سموها بهذه الاسمى، وتسمى الثانى الخارج عن الصورة خلف السادس الذى على الزبانا الجنوبى مع واحد من الاربعة التى فى رأس الاسد الطرف وهما عينا الاسد على مذهب (١٤٧ف) العرب وهو المنزل التاسع من منازل القمر، والاول الخارج عن الصورة مع واحد صغير خلف الطرف حول هذه العين الجنوبية الاشفار .

وهذه صورة السرطان

(١) ف « الزباني » هنا وفيما بعد .

جدول كوكبة السرطان بزيادة يب م على ما في الجسطى									
الارتفاع	العرض		سمي	الطول			اسماء الكوكب		الا
	درج	دقائق		درج	دقائق	ثواني			
١	٥	٢	شمال	ج	١٠	١٠	الوسط من الابتداء السحابى الذى فى الصدر ويقال له الملقف		ا
ب	١	١٥	شمال	ج	١٠	١٠	الشمال من الاثنين المتقدمين من ذى الاربية الاصلاح الذى حول السحابى		ب
ج	١	١٥	جنوب	ج	١٠	١٠	الجنوب من الاثنين المتقدمين		ج
د	١	١٥	جنوب	ج	١٠	١٠	الشمال من الاثنين التاليين من ذى الاربية الاصلاح اللذين يقال لهم الجارين		د
هـ	١	١٥	شمال	ج	١٠	١٠	امل هذين الى الجنوب		هـ
و	١	١٥	جنوب	ج	١٠	١٠	الذى على الزبانا (١) الجنوبي		و
ز	١	١٥	شمال	ج	١٠	١٠	الذى على الزبانا الشمالى		ز
ح	١	١٥	جنوب	ج	١٠	١٠	الذى على الرجل المؤخرة الشمالية		ح
ط	١	١٥	شمال	ج	١٠	١٠	الذى على الرجل المؤخرة الجنوبية		ط
فذلك (ط) كوكب منها فى القدر الرابع (ز) والخامس (ا) والسحابى (١) .									



(٢٥٨ غ) (١٥٠ صف) (٩٨ ف)

### كوكبة الاسد

وكواكبه سبعة وعشرون كوكبا من الصورة وثمانية خارج الصورة ، والاول من كواكبه من الاربعة التى فى الرأس على طرف المنخر من القدر الرابع ، والثانى خلف الاول ومائل عنه الى الجنوب فى الوجه من القدر الرابع ايضا ، بينه وبين الاول الى الجنوب والمشرق نحو ذراع ونصف ، والثالث هو الشمالى من الاثنين الباقيين من الاربعة التى فى الرأس من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، والرابع هو الجنوبي منها من القدر الثالث من أكبره وبين هذين الاثنين نحو ذراع ، وهذه الاربعة على جنوب القفزة الوسطى من القفزات (٩٩ ف) ثلاث التى على اطراف قوائم الدب الأكبر ، والخامس هو الشمالى من الاربعة المصطفة التابعة للاربعة التى فى الرأس على رقبة من القدر الثالث خلف الاثنين اللذين (٢٥٩ غ) فى الرأس .

والخط المستقيم الذى يخرج من هذا الخامس الى الاول الذى على المنخر يمر فيما بينهما على نحو المنصف ، والسادس على جنوب الخامس متأخر عنه الى المشرق من القدر الثانى على رقبته ايضا بينه وبين الخامس نحو ذراع ونصف ، والسابع على جنوب السادس متقدم له الى المغرب تقدما يسيرا من القدر الثالث على عنقه ايضا بينه وبين السادس نحو ذراعين ، والثامن هو النير العظيم الجنوبي من الاربعة على موضع القلب منه من القدر الاول وهو الذى يسمى الملوكى يرسم على الاضطراب ، ويسمى قلب الاسد بينه وبين السابع أرجح

من ذراعين أو نحوه ، والتاسع على جنوب النير العظيم الذى على القلب متأخر عنه قليلا الى المشرق على موضع الصدر بينه وبينهما اقل من ذراع من القدر الرابع ، والعاشر قدام النير العظيم الذى على القلب بنحو ذراع من القدر الخامس ، والحادى عشر قدام العاشر على نحو ذراع ونصف منه على ركبته اليمنى من القدر السادس وذكره بطليموس (٢٦٠ غ) انه من الخامس .

والثانى عشر على جنوب الحادى عشر ومتقدم له على طرف كفه اليمنى من القدر السادس بينه (١٥١ صف) وبين الحادى عشر الى المغرب والجنوب نحو ذراعين (١) وهو خلف الثانى الخارج عن صورة السرطان الذى يسمى الطرف وهو من جملة الاشعار ايضا على العين الجنوبية ، والثالث عشر خلف الثانى عشر على جنوب الحادى عشر ايضا على كفه اليسرى بينه وبين الثانى عشر أرجح من ذراع وبينه وبين الحادى عشر نحو ذراعين من القدر الرابع من أكبره وذكره بطليموس مطلقا .

والرابع عشر على جنوب النير العظيم وخلف الثانى عشر على سمته من القدر الرابع على ركبته اليسرى بينه وبين النير الذى على القلب نحو ذراعين ، وبينه وبين الثالث عشر الى المشرق أرجح من ذراعين وهو على جنوب التاسع ايضا متقدم له قليلا ، وهو مع التاسع والنير على خط فيه تقويس ، والتاسع فى الوسط متأخر عنهما والى النير اقرب ، والخامس (٢٦١ غ) عشر خلف النير العظيم بالبعد منه على إبطه الايسر من القدر الرابع بينه وبين النير نحو ثلاث أذرع ، والسادس عشر كوكب صغير على بطنه من القدر السادس على شمال الخامس عشر

متقدم له قليلا، بينه وبين الخامس عشر الى الشمال والمغرب أرجح من ذراعين وهو مع النير ومع الخامس عشر على مثلث .  
والسابع عشر والثامن عشر كوكبان خلف السادس عشر على البطن من القدر السادس بين السابع عشر الشمالى من الاثنين وبين السادس عشر نحو ذراع ونصف، وبين الثامن عشر الجنوبى من الاثنين وبين السادس عشر أرجح من ذراعين، وبين هذين الكوكبين أرجح من ذراع ونصف، وبين الثامن عشر وبين الخامس (١) الذى على الابط نحو ذراعين وفى طول الثامن عشر خطأ لانه (١٠٠ ف) يقع فى الكرة مخالفا لما يرى فى السماء، والتاسع عشر والعشرون كوكبان على قطبه، اما التاسع عشر فهو المتقدم من الاثنين من القدر الخامس من أعظمه (٢٦٢ غ) وذكره بطليموس مطلقا .

واما العشرون فهو التالى منها من القدر الثانى يرسم على الاسطرلاب ويسمى ظهر الاسد بينه و (١٥٢ صف) بين التاسع عشر أرجح من ذراع، واما الحادى والعشرون فانه ذكر انه مع الثانى والعشرين على الحرقفة على جنوب العشرين النير من القدر الخامس وليس بين العشرين وبين الثانى والعشرين كوكب يدركه البصر وهو فوق القطب فى ناحية الشمال عن العشرين النير بمقدار ذراع من القدر الخامس .

واما الثانى والعشرون فهو على الحرقفة على ما ذكر من القدر الثالث بينه وبين العشرين النير الذى على القطب نحو ذراعين ونصف وعلى جنوب العشرين متأخر عنه الى المشرق قليلا، والثالث والعشرون خلف الثانى والعشرين ومائل عنه الى الجنوب على موضع فخطه من القدر

(١) ف « الخامس عشر » .



الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، بينه وبين الثاني والعشرين الى المشرق والجنوب اقل من ثلاث أذرع، والرابع والعشرون على المابضين (١) على جنوب (٢٦٣ غ) الثالث والعشرين متأخر عنه الى المشرق قليلا بينهما ارجح من ذراعين من القدر الرابع من أكبره وذكره بطليموس مطلقا. والخامس والعشرون على جنوب الرابع والعشرين على احدى رجليه من القدر الرابع بينه وبين الرابع والعشرين نحو اربع اذرع، والسادس والعشرون خلف الخامس والعشرين ومائل عنه الى الشمال من القدر الخامس (٢) على الرجل الاخرى بينهما نحو ذراعين ونصف، والسابع والعشرون هو النير العظيم الذى على ذنبه من القدر الاول خلف العشرين النير الذى على قطبه يرسم على الاسطرلاب ويسمى ذنب الاسد والصرقة ايضا .

و اذا تأملنا وجدنا العشرين النير الذى على القطب والثاني والعشرين الذى على الحرقفة والثالث والعشرين الذى على مؤخر الفخذ (٣) والرابع والعشرين الذى على المابضين على اصطفا فيه تعرج يشبه الاربعة العوارس من كوكبة (٤) الدجاجة وتشبه الصرقة بالردف خلف هذه الاربعة الا ان تباعد (٢٦٤ غ) ما بين كوكبة العوارس أوسع من تباعد ما بين هذه الاربعة وكواكب العوارس أنور ايضا (١٥٣ صف) من هذه، وفيما بين الجنوبي من هذه الاربعة وبين الخامس والعشرين والسادس والعشرين اللذين على الرجلين كواكب كثيرة فيها من القدر السادس لم يذكر شئ منها .

(١) ف «المابض» (٢) صف «السادس» (٣) ف «العجز» (٤) صف «صورة»

واما الثمانية (١) الخارجة عن الصورة فان الاول منها هو المتقدم من اثنين خضين من القدر الخامس على ظهره بين الشمال من الاربعة المصطفة التي على الرقبه والقلب. وبين العشرين النير الذي على القطن (٢) يميلان عنها الى الشمال ميل يسيرا ، والثاني هو التالي منهما من القدر الخامس ايضا بينهما أرجح من ذراع وهما تحت القفزة الاولى التي قدام الهلبة من القفزات الثلاث التي على قوائم الدب الأكبر .

والثالث هو الشمال من الثلاثة التي تحت الحالب (١٠١ ف) قدام الرابع والعشرين الذي على المأبضين من القدر الرابع من اصغره وذكره بطليموس مطلقا ، بين الثامن عشر الذي (٢٦٥ غ) على البطن وبين الرابع والعشرين على سمتها يميل عنها الى الشمال ميل يسيرا ينة وبين الرابع والعشرين نحو ذراعين ، والرابع على جنوب الثالث بالقرب منه من القدر الخامس وهو الاوسط من الثلاثة ينة وبين الثالث أرجح من نصف ذراع .

والخامس هو الجنوبي من الثلاثة على جنوب الرابع يبعد عنه نحو ذراع من القدر الخامس ايضا ، والسادس هو الشمال من الكواكب المجتمعة التي بين ذنب الاسد وبين النير الخارج عن صورة كوكبة الدب ( الأكبر - ٢ ) الذي يسمى كبدا لاسد على نحو المنتصف ، والسابع على جنوب هذا السادس ، والثامن خلف السابع ، وهذه الثلاثة على مثلث شبيه بالقائم الزاوية ، والسابع على الزاوية القائمة ، وذكر بطليموس ان هذه الثلاثة خفية مظلة ، وسموها الضغيرة ( واسقطها من جملة عدد الكواكب ومن جملة الاقدار الستة - ٣ ) وهي كلها من القدر الخامس ،

(١) صف « اشالية » كذا (٢) صف « قطنه » (٣) - قط من صف وف .

وفي خلاصها كواكب كثيرة مجتمعة يحسرها (٢٦٦ غ) لكثافة  
جمعها يشبه كثافة الثريا وهي التي تسمى الهلبة .

والعرب تسمى الثاني الذي على الوجه مع الثاني من الخارجة عن  
صورة السرطان الطرف، ويسمى الذي على المنخر والرأس الاشفار، وانما  
اختاروا من الصورتين (١٥٤ صف) جميعا الاصغرين اللذين ذكرنا  
بجعلهما الطرف لصفريعيبي الاسد، وقد ذكرناهما في ذكر صورة السرطان  
انه المنزل التاسع من منازل القمر، وتسمى الاربعة التي في الرقبة والقلب  
والجبهة جهة الاسد وهو المنزل العاشر من منازل القمر ويسمى الشرين  
النير الذي على القطن مع الثاني والعشرين الذي على الحرقفة الزبرة لزبرة  
الاسد اى كاهله وكفته، ويسميان ايضا الخراتين والواحدة خراة ويقال  
انها شبت الثامن عشر والتاسع عشر اللذين عند العشرين بالشعر الذي يتفش  
بين الكتفين وبذلك سميت الزبرة وهو المنزل الحادى عشر من منازل  
القمر .

ويسمى السابع والعشرون الذي على الذنب قنب الاسد وهو وعاء  
قضييه وتسميه ايضا الصرفة وهو (٢٦٧ غ) [ المنزل - ١ ] الثاني عشر  
من منازل القمر سمته صرفة لانصراف الحر عند طلوعه من تحت شعاع  
الشمس بالغدوات وانصراف البرد عند سقوطه في المغرب بالغدوات  
وطلوع رقيه وهو الفرغ الاول من تحت الشعاع، وتسمى الثلاثة  
[ المتضايقة - ١ ] الخارجة عن الصورة وهي السادس والسابع والثامن التي  
يسميا بطليوس الضفيرة مع الصغار المتضايقة داخلة هذه الثلاثة الهلبة،  
وذلك لانه يخرج من عند الصرفة سطر من كواكب مقوسة فيها تعريج

فيتصل بالهلبة وهي أشبه شئً بذنب الاسد المشلا فشبّهت العرب هذه الكواكب بالذنب، وشبّهت النير الذي في أصل الذنب بوعاء القضيبي، وشبّهت الثلاثة التي ذكرناها مع الصغار المتقاربة التي في وسطها بالشجرة التي تكون على طرف الذنب (وهي التي تكون على طرف الذنب - ١) اليربوع، وتسمى الهلبة وهي بعد القفزات الثلاث التي على قوائم الدب الأكبر، والعامة تسمى هذه الكواكب المجتمعة السنبلة، وكثير من اصحاب (١٥٥ صف) الانواء زعموا ان برج العذرا يسمى السنبلة بهذه الكواكب لأنها تشبه السنبلة لكثرة كواكبها وكثافتها.

### صورة الاسد

# LEO



Fig. 26.  
 (a & b)  
 facing p. 182



جدول كوكبة الاسد بزيادة يب على ما في الجسطى في الطول									
الاعداد	المرضى			الطول			اسماء الكوكب		
	المرضى	درج	دقائق	الطول	درج	دقائق			
١	١	١	١	١	١	١	الذى على طرف المنخر	١	١
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	الذى فى الفقرة (وهو احد كوكبي الطرف - ١)	٢	٢
٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	الشمال من الاثنين اللذين فى الرأس (وهو احد الاشعار عند العرب - ١)	٣	٣
٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	الجنوبي منها	٤	٤
٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	الشمال من الثلاثة التى فى الرقبة	٥	٥
٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	التابع (٦) وهو الوسط من الثلاثة	٦	٦
٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	الجنوبي منها	٧	٧
٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨		٨	٨
٩	٩	٩	٩	٩	٩	٩		٩	٩
١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠		١٠	١٠

(١) سقط من ف (٢) من ف وفي غ « السابع ».

ح	الذى على القلب ويقال له الملكى وهو قلب الاسد		د	تير	جمل	٠	ا	٠	ل	١
ط	الذى هو أميل عنه الى الجنوب و كانه على الصدر		د	يتر	تير	٠	ن	٠	د	د
ع	المقدم قليلا للذى على القلب (١)		د	يتير	مير	٠	هـ	٠	و	و
با	الذى على الركبة اليمى		د	له	ب	٠	و	٠	و	و
يب	الذى على الكف المقدمة اليمى		د	و	ب	ج	٢	د	و	و
ج	الذى على الكف المتقدمة اليسرى		د	له	ب	د	ل	د	دك	دك
بد	الذى على الركبة اليسرى		د	يه	تير	د	ل	د	د	د
يه	الذى على الايط الاسر		د	كا	ب	٠	ل	د	د	د
يو	المقدم من الثلاثة اليمى فى البطن		د	بط	مير	د	و	د	د	د
بز	الشمال من الاثنين الباقيين التالين		د	كه	مير	د	ك	د	د	د
بح	اميلها الى الجنوب		د	كا	ب	د	و	د	د	د





الكواكب التي حول الاسد وليست من الصورة									
الاعداد	اسماء الكواكب						العرض		
	الطول			سمت			سمت		
	بروج	دقائق	دقائق	بروج	دقائق	دقائق	بروج	دقائق	دقائق
١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٢	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٣	١	١	١	١	١	١	١	١	١
د	١	١	١	١	١	١	١	١	١
هـ	١	١	١	١	١	١	١	١	١
و	١	١	١	١	١	١	١	١	١
ز	١	١	١	١	١	١	١	١	١
ح	١	١	١	١	١	١	١	١	١

المتقدم من الاثنين اللذين فوق الظهر

التالي منها

الثالث من الثلاثة التي تحت الحالب

الوسط منها

الجنوبي منها

الجانب الشمالي من الاشتباك السحابة فيما بين ذئب الاسد والذئب وقال له الصغيرة

الرائدة المتقدمة من الاثنين الجنوبيين من الصغيرة

الثالث منها وهو شكل شبه بوردة قسيس وهو صنف من الابلاب

فذلك (ح) كواكب منها في القدر الرابع (١) وفي الخامس (ز).

مكرر

{ ٢٧٢ غ } { ١٦٠ صف } { ١٠٤ ف }

## كوكبة العدراء وهى السنبلتة

وكواكبها ستة وعشرون كوكبا من الصورة وستة خارج الصور وهى صورة امرأة رأسها على جنوب الصرفة وهو النير الذى على ذنب الاسد وقدمها قدام الزبائن اللذين على كفتى الميزان، والاول والثانى من كواكبها على جنوب الصرفة متأخران عنها الى المشرق من القدر الخامس، والاول منهما هو الجنوبي { ١٠٥ ف } من الاثنين والثانى هو الشمالى منهما بينه وبين الصرفة فى رأى العين اذا كانا فى كبد السماء نحو أربع أذرع، وبين الاول والثانى اقل من ذراع وهما على قمة الرأس، والثالث والرابع يتبعان الاول والثانى وعلى مثالهما فى الوجه أميل منهما الى الشمال قليلا، اما الثالث فهو الشمالى منهما، والرابع هو الجنوبي بينهما فى رأى العين أرجح من ذراع، وبين الاثنين المتقدمين وبين الاثنين التالين فى الوجه { ٢٧٣ غ } نحو ذراعين وهما من القدر الخامس ايضا .

والخامس كوكب نير من القدر الثالث على منكبها الايسر وهو الذى يذكر بطليموس أنه على طرف الجناح وهو الاول من كواكب العواء الذى ينزل به القمر، وهو على جنوب الاثنين اللذين على الوجه كأنه معها على خط شبيه بالمستقيم، والسادس يتبع الخامس بالبعد منه بينهما فى رأى العين نحو خمس أذرع من القدر الثالث ايضا وهو الثانى من كواكب العواء الذى ينزل به القمر على جنبها الايسر وهو الذى يذكر بطليموس أنه فى الجناح الايسر .

والسابع يتلو السادس ويميل عنه الى الشمال قليلا في الجنب الايسر ايضا وهو الثالث من كواكب (١) العواء الذى ينزل به القمر من القدر الثالث ايضا في زاوية صورة العواء التى تشبه الكاف بينه وبين السادس نحو أربع أذرع، والثامن يتبع السابع ويتباعد عنه نحو المشرق مقدار ثلاثة أذرع في الجنب الايسر ايضا من القدر السادس، وذكر بطليموس انه من الخامس، والتاسع يتلو (٢) ﴿٢٧٤ غ﴾ الثامن ويميل عنه الى الجنوب قليلا قدام السماك الاعزل من القدر الرابع، وهو مع الثامن والسابع على خط فيه تقويس يسير، والسابع هو المتقدم من الثلاثة، والتاسع هو التالى والثامن الاصغر فيما بينهما ﴿١٦١ صف﴾ يميل عنه (٣) الى الشمال ميلا يسيرا، والعاشر على شمال السابع وهو كوكب نير من القدر الثالث في الجنب الايمن وهو الرابع من صورة العواء الذى ينزل بها القمر وهو من صورة الكاف، بينه وبين السابع في رأى العين نحو أربع أذرع، والحادى عشر والثانى عشر كوكبان خفيان على الجناح الايمن متقدمان للعاشر واثنتان عنه الى الشمال وهما معه على خط شبيه بالمستقيم .

اما الحادى عشر فهو المتقدم منها وأميلها الى الشمال من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، والثانى عشر الى الجنوب أميل بين الحادى عشر وبين العاشر وهو الى الحادى عشر أقرب من القدر السادس بينهما فى رأى العين أرجح من ذراع، وقرب الحادى عشر كوكب ﴿٢٧٥ غ﴾ من القدر السادس لم يذكره [ بطليموس - ] ويتبعها الثالث عشر، وهو معها على مثلث فيه طول رأسه هذا الكوكب،

(١) صف « كوكب » (٢) صف « يتبع » (٣) صف « عنها » (٤) من صف .

والاثنتان المتقدمان على قاعدته وهو الكوكب الخامس من كوكبة العواء الذى ينزل به القمر من صورة الكاف ايضا من القدر الثالث وذكر بطليموس انه من أصغره ، بينه وبين الجنوبي من الاثنتين الحقيين أقل من ثلاث أذرع وبينه وبين الشمالى منهما أرجح من ذراعين فى رأى العين .

وهو مع العاشر والسابع على خط فيه تقويس يسير وسماه بطليموس المتقدم (١٠٦ ف) للعطاف والعواء هو المنزل الثالث عشر من منازل القمر ، والرابع عشر على يدها اليسرى وهو كوكب نير مشهور من القدر الاول من أصغره يرسم على الاسطرلاب ويسمى السباك الاعزل وهو المنزل الرابع عشر من منازل القمر ، والخامس عشر كوكب بجزاء (١) الاعزل (وهو فى ٢) ناحية الشمال من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو دون الثالث عشر الذى جعله من القدر الثالث من أصغره بينه (٢٧٦ غ) وبين السباك الاعزل فى رأى العين (قدر ٢) رمح وهو بين السباكين يتقدمهما تقدما يسيرا وهو الى الاعزل أقرب ، والسادس عشر فيما بين الاعزل وبين الخامس عشر على نحو المنصف يتأخر عنها الى المشرق تأخرا يسيرا ذكر بطليموس انه من القدر الخامس وهو من أصغره (١٦٢ صف) و (٤) الى السادس اقرب وهو الشمالى من الضلع المتقدم من ذى الاربعة الاضلاع الذى فى الفخذ اليسرى ، والسابع عشر هو الجنوبي من الضلع المتقدم خلف السباك يميل عنه الى الشمال بينه وبين السباك نحو ذراع من القدر السادس ، والثامن عشر خلف السابع عشر وهو أميل الاثنتين

(١) صف « بجزاء » (٢) سقط من ف (٣) ف « قيد » (٤) ف « و هو » .

الذين في (الضلع الثاني- ١) من ذى الاربعة الاضلاع الى الشمال هو مع السابع عشر الحنفى ومع السماك على خط شبيه بالمستقيم بينه وبين السابع عشر ذراع وأرجح قليلا؛ وذكر بطليموس انه من القدر الرابع من أصغره وهو من الخامس من أصغره وهو مع السادس عشر ومع السماك على مثلث رأسه السماك والاثنان على قاعدته (٢٧٧ غ)، والسابع عشر على الضلع (الجنوبى- ٢) من المثلث وبين السادس عشر، والثامن عشر أقل من ذراعين، والتاسع عشر هو الجنوبى من الضلع التالى امن ذى الاربعة الاضلاع خلف السماك ومائل عنه الى الجنوب من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو الى السادس أقرب بينه وبين السماك الى الجنوب والمشرق نحو ذراع ونصف وبينه وبين السابع عشر مثل ذلك وهو مع السماك ومع السابع عشر على مثلث متساوى الساقين رأسه (هذه الكواكب- ٣) .

وفى عرضه فى كتاب بطليموس خطأ لأنه يرى فى السماء مخالفا لما يقع فى الكرة ويجب ان يكون فى ناحية الشمال عن السماك وهو مائل عنه الى الجنوب، والعشرون خلف السماك يبعد عنه الى المشرق نحو ذراعين ونصف من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا على جنوب الثامن عشر يميل عنه الى المشرق، وهو مع الثامن عشر ومع السماك على مثلث فيه طول رأسه السماك .

(٢٧٨ غ) وبين الثامن عشر والسادس عشر قريب من ذراعين وذكر بطليموس انه على (الركبة اليسرى وهو على- ٤) موضع الركبة، (١) ف «الضلع التالى» (٢) ف «اب. و. بية» (٣) ف «هذا الكواكب» (٤) - نقط من صف .

والحادى والعشرون يتبع الخامس عشر ويعد عنه الى المشرق نحو ذراعين من القدر الخامس وهو مع الخامس عشر ومع الثامن عشر على مثلث متساوى الساقين رأسه الثامن عشر وهو على مؤخر (١٦٣ صف) الفخذ الايمن، والثاني والعشرون هو الشمالى من ثلاثة كواكب (خلف السهاك الاعزل بالبعد منه على خط فيه تقويس وحدة التقويس الى جهة السهاك (١٠٧ ف) الاعزل وهو الاوسط من ثلاثة كواكب (١) على ذيل المرأة وهو الذى يسميه (٢) بطليوس السرها (٣) من القدر الرابع، والثالث والعشرون هو الاوسط من الثلاثة التى خلف السهاك وهو الجنوبى من الثلاثة التى على الذيل من القدر الرابع ايضا، والرابع والعشرون هو الشمالى من الثلاثة التى على الذيل وهو على شمال الثلاثة المقوسة التى خلف السهاك الاعزل من القدر الرابع من أصغره بينه وبين الشمالى من الثلاثة التى خلف (٢٧٩ غ) السهاك نحو ثلاث اذرع وهو مع تلك الثلاثة المقوسة على تقويس ايضا .

والخامس والعشرون هو الجنوبى من الثلاثة التى خلف السهاك الاعزل وهو على القدم اليسرى من العدراء بينه وبين الاوسط من الثلاثة التى ذكرنا نحو ذراعين من القدر الرابع، والسادس والعشرون على الرجل اليمنى منها خلف الرابع والعشرين بنحو أربع أذرع يميل الى الجنوب عنه قليلا من القدر الرابع من أعظمه وهو مع الرابع والعشرين الشمالى من الثلاثة التى على الذيل ومع الثالث والعشرين الجنوبى من الثلاثة التى على الذيل الاوسط من الثلاثة المقوسة التى

(١) ما بين القوسين سقط من صف (٢) من صف وفى غ « ذكره » (٣) بضم السين المهملة مخرج الثفل وهو طرف المعى المستقيم (مولدة) لسان العرب .

يتبع السهاك على مثلث متساوي الساقين رأسه الثالث والعشرون الجنوبي  
من الذيل .

واما الستة الخارجة عن الصورة فان الاول منها على جنوب  
السابع الذي في زاوية الكاف من العواء من القدر الخامس هو مع  
السابع الذي في الزاوية ومع اشامن الذي بين السابع وبين التاسع  
على (٢٨٠ غ) مثلث متساوي الساقين فيه طول رأسه هذا الكوكب  
الاول، والثاني يتبع الاول حتى كان الاول والثاني على موازاة السابع  
والثامن بين الاول، والثاني أرجح من ذراعين في رأى العين، والثالث  
يتبع الثاني على استقامة الاول والثاني، وبعده عن الثاني أقل من بعد  
الثاني عن الاول وهو بين الثاني وبين السهاك الاعزل يميل الى الجنوب  
ميلا [يسيرا - ١] وهو الى الثاني أقرب، وهذان الاثنان هما من القدر  
الخامس .

والرابع هو المتقدم من الاثنين اللذين على جنوب (١٦٤ صف)  
السهاك الاعزل يته وبين السهاك نحو أربع أذرع من القدر السادس،  
والخامس هو التالى من الاثنين وهو كوكب مضعف يبعد عن الرابع  
نحو الجنوب والمشرق مقدار ذراع من القدر الخامس، والسادس  
يتبع هذين الاثنين بالبعد منهما (مقدار ذراع ٢) من القدر السادس يته  
وبين المضعف نحو خمس أذرع، وذكر بطليموس ان هذه الثلاثة كأنها  
على خط مستقيم وليست كذلك لان المضعف يميل عنهما الى الجنوب، وفوق  
المضعف (٢٨١ غ) كوكب على ذراع منه وتحت كوكب على ذراع منه  
ايضا وكذلك حوالى النير الذى تحت السهاك على طرف ذنب الشجاع .

(١) من صف وف (٢) سقط من ف .



وبين هذا النير وبين السماء الاعزل كواكب كثيرة من القدر الخامس والسادس لم يذكر شئ منها، والعرب تسمى الخامس الذى على طرف منكبا الايسر وهو الذى ذكره (١) بطليموس انه على طرف الجناح، والسادس الذى على جنبها الايسر وهو الذى يذكر بطليموس انه فى [طرف ٢] الجناح الايسر، والسابع الذى فى الجنب الايسر فى زاوية صورة الكاف، والعاشر الذى فى الجنب الايمن والثالث عشر الذى سماه بطليموس المتقدم (١٠٨ ف) للعطاف العواء، وهو المنزل الثالث عشر من منازل القمر .

وقد أسقط قوم منهم الكوكب العاشر وسموا الباقي العواء وجعل بعضهم العواء وركى الاسد وبعضهم سماه حاسة [الاسد ٢] وهو حشوة البطن، وذكر بعضهم ان كوكب (٣) العواء هى كلاب تعوى خلف الاسد ولذلك سميت العواء، وذكر بعضهم انها سميت العواء للانعطاف الذى فى صورتها، تقول العرب عويت الشئ اذا عطفته (٢٨٢ غ) ويسمى (عواء ٤) البرد ايضا لانها اذا طلعت اوسقطت جاءت برد، وتسمى الرابع عشر السماء الاعزل، سمي الاعزل لان بازائه السماء الرابع سمي راحا للريح الذى على يمينه وهو الكوكبان النيران اللذان أحدهما يقدمه على رجل العواء الذى يقال له النقار، والآخر يتبعه على منطقتة ويسمى هذا الاعزل لانه لاسلاح معه .

والمتجمعون يسمون هذا الكوكب السنبل ورأيت على كرات كثيرة قد صور هذا الكوكب بصورة سنبل، ورأيت فى بعض نسخ المجسطى

(١) صف « يذكره » (٢) من صف وف (٣) صف وف « الكواكب »

(٤) سقط من صف .

في الجدول (١٦٥ صف) قد سمي بالسنبلة، ويسمى ساق الاسد وكذلك  
الرامح لان عند أكثرهم ان السماكين هما ساقا الاسد، ويسمى الثاني  
والعشرين واثالث والعشرين اللذين على الذيل مع الخامس والعشرين  
الذى على قدمها اليسرى الغفر، وهو المنزل الخامس عشر من منازل  
القمر، ويزعم انه خير المازل لانه خلف ذنب الاسد وساقه لان عندهم  
ان السماكين هما ساقا الاسد وامام زباني العقرب وعادية الاسد في  
رأسه وأنيابه وأظفاره وعادية العقرب (٢٨٣ غ) في ذنبها وحمتها  
فيله من الاسد مالا يضره ومن العقرب كذلك .

وذكر بعضهم (انه ١) مولد النبيين صلوات الله عليهم وسلامه،  
ويقال انه سمي الغفر من الغفرة وهي الشعر الذى في طرف ذنب  
الاسد، ويقال ايضا [انه ٢] سمي الغفر لقصان ضئ كواكه يقال غفرت  
أى غطيت ولذلك يقال أستغفر الله أى أسأله ان يغطى على ذنوبى، ويقال  
ايضا سمي الغفر لانه فوق زباني العقرب ولذلك سمي المغفر الذى فوق  
الرأس من الانسان، ويسمى الزئير الذى يعلو الثوب الغفر ايضا، يقال  
قد تجرد غفره أى زئيره، كل ذلك قد حكى وروى عنهم (٣) .

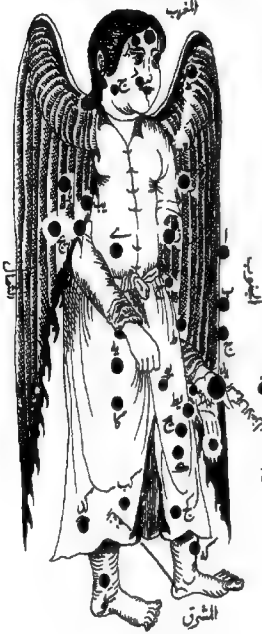
وهذه صورة العذراء

.

(١) ب « ان به » (٢) من صف وف (٣) صف « عن العرب » .

# VIRGO

لأبي الصديق الصولي  
صَوْنَةُ العذراء على ما ترى في السماء



صَوْنَةُ العذراء على ما ترى في الكثرة



Fig. 27.

(a & b)

facing p. 194



جدول كوكبة العذراء



يد	الذى على الكف اليسرى و يقال له السبلة و هو الاصول	و	ط	كب	جنوب	ب	٠	أص
يه	الذى تحت المذرك و كأنه على الحرقعة اليمنى	و	ز	لب	جنوب	ح	٢	سج
يو	الشمال من الصلح المتقدم من ذى الاربعة الاصلاح الذى على الفخذ اليسرى	و	ط	ب	شمال	ج	ك	هـ ص
يز	الجنوبى من الصلح المتقدم	و	ط	قب	شمال	هـ	ا	و
يح	أميل الاثنين اللذين فى الصلح التالى الى الشمال	و	يب	قب	جنوب	ا	ل	هـ ص
يط	أميلها الى الجنوب من الصلح التالى	و	ل	قب	جنوب	٠	ك	هـ ص
ك	الذى على الركبة اليسرى	و	يد	كب	جنوب	ا	ل	هـ ص
كا	الذى على مؤخر الفخذ الايمن	و	ل	قب	جنوب	ح	ل	هـ
كب	الوسط من الثلاثة التى فى السرما الذى حول الرجل	و	يط	كب	جنوب	ز	ل	د
كج	الجنوبى منها	و	و	ب	جنوب	ب	م	د
كد	النهارى من الثلاثة	و	و	ب	جنوب	ب	م	د
كه	الذى على القدم اليسرى الجنوبية	و	و	كب	جنوب	با	م	دص
كو	الذى على القدم اليمنى الشمالية	و	و	كب	جنوب	ط	ن	د

فذلك (كو) كوكبا منها فى القدر الاول (ا) وفى الثالث (و) وفى الرابع (هـ) وفى الخامس (يا) وفى السادس (ج)

الكواكب التي حول الغدواء وليست من الصورة									
الاعضاء	1	ب	ج	المتقدم من الثلاثة التي على خط مستقيم تحت المساعد الأيسر	الوسط منها	التالي من الثلاثة	المتقدم من الثلاثة التي كانها على خط مستقيم تحت السلك الأول	الوسط منها وهو المضعف	التالي من الثلاثة
الاعضاء على ما وجدنا	ل	ج	ل	ل	ل	ل	ل	ل	ل
العرض	د	ج	ل	ل	ل	ل	ل	ل	ل
الطول	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك
الارتفاع	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك	ك
الارتفاع على ما وجدنا	ل	ج	ل	ل	ل	ل	ل	ل	ل



(٢٨٩ غ) (١٧٠ صف) (١١١ ف)

## كوكبة الميزان

وكواكب ثمانية من الصورة بين كوكبة العذراء وكوكبة العقرب، وتسعة خارج الصورة، والاول من كواكبها هو الجنوبي من الاثنين النيرين اللذين يسميان زباني العقرب على الكفة الجنوبية من الميزان من القدر الثالث من أكبره وذكر بطليموس انه من الثاني، وليس هو بأعظم من الذي على رأس الحواء ومن الذي على طرف ذنب الدب الاصغر ولا يجوز ان يكون هذا الكوكب والنير الذي على بدن العقرب في مرتبة واحدة من العظم .

والثاني كوكب صغير قدام هذا النير ومائل عنه الى الشمال قليلا بينه وبين النير نحو ذراع من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو الى السادس أقرب على هذه الكفة من الميزان، والثالث هو النير الشمالى من الاثنين اللذين يسميان زباني العقرب فى الكفة الشمالية من كفتى الميزان من القدر (٢٩٠ غ) الثالث من أعظمه ايضا وذكر بطليموس انه من الثاني، والرابع كوكب صغير قدام هذا الثالث يميل عنه الى الجنوب ميلا يسيرا وهو (بين هذا الثالث النير وبين السادس والعشرين الذى على قدم العذراء النقي يميل عنهما الى الجنوب ميلا يسيرا وهو - ١) الى الثالث النير أقرب قليلا ومع هذا الثالث على الكفة الشمالية من الميزان من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو الى السادس أقرب .

والخامس يتبع الاول النير من القدر الرابع بينهما فى رأى العين

نحو ثلاث أذرع ، أو أوجع بمقدار نصف ذراع ، ووجدت في جميع نسخ المجسطى عرض هذا الكوكب في الشمال درجة وأربعين دقيقة وكذلك على الكرات وجدته مرسوما بهذا العرض على ما (وجد - ١) في المجسطى ، وفي الكتاب أنه في وسط الزبانة الجنوبية وعرضه هو هذا القدر في الجنوب ويرى في السماء كذلك في وسط الزبانة الجنوبية على ما ذكره بطليموس [في المجسطى - ٢] في الجدول .

وقد وقع (٢٩١ غ) على الكرات فيما بين زباني الميزان حتى قد غير صورة الميزان عن جهتها ولم يك بعد بطليموس من تأمل هذه الصورة ويعرف هذا الكوكب في رسمه في موضعه ، ولما وقعت لهم الحيرة في هذا الكوكب ولم يجدوه (١١٢ ف) يقع في الكرة على ما حكاه بطليموس ولم يصور لهم صورة الميزان (١٧١ صف) صوروا صورة رجل واثبتوا الكواكب حيث وقعت من صورته ، وجعلوا في يده ميزانا صغيرا ليس فيه شيء من الكواكب ، وإذا رسم عرض هذا الكوكب على الكرة في الجنوب مقدار ما وجدوه في المجسطى في الشمال ومع (٣) الكوكب فوق (٤) النير على الزبانة على ما ذكره بطليموس . والسادس خلف الاول النير الجنوبي بينه وبين النير نحو ذراعين من القدر الخامس من أصغره وذكر بطليموس أنه من الرابع وهو الى السادس أقرب في الكفة الجنوبية ايضا وعلى جميع الكرات هو مع النير الاول ومع الخامس على خط مستقيم لان الخامس قد رسم على الكرات في غير موضعه وهو في السماء على مثلث (٢٩٢ غ) معها وهو الى الاول [النير - ٢] اقرب ويميل عنهما الى الشمال ،

(١) سقط من ف (٢) من صف (٣) صف وف «وقع» (٤) صف وف «خلف» .

و السابع

والسابع يتبع الثالث التير ويميل عنه الى الجنوب من القدر الرابع وموقع هذا الكوكب من الثالث التير مثل موقع الخامس من الاول بعد ما بينهما أرجح من بعد الخامس من الاول بشئ يسير وهو في وسط الزبارة الشمالية .

والثامن يتلو السابع وهو بين السابع وبين الشمال من الثلاثة التي على جهة العقرب على المنصف والى الشمال عنهما أميل قليلا على طرف الزبارة الشمالية، والزبارة عندم هي الخيوط المعلقة وطرفها هو مجمع الخيوط في طرف العمود وهو قدام الشمال من الثلاثة التي على جهة العقرب بأرجح من ذراعين ويميل عنه الى الشمال قليلا من القدر الرابع .

واما التسعة الخارجة عن الصورة فان الاول منها هو كوكب صغير خلف الثالث التير بمقدار ذراعين من القدر الخامس موقعه من الثالث والسابع مثل موقع السادس من الاول والخامس قد صار مع الثالث والسابع على مثلث هو الى الثالث التير أقرب وهو في ناحية الشمال عن هذه (٢٩٣ غ) الزبارة الشمالية، والثاني على شمال الثامن من الصورة من القدر الرابع من أصغره يتأخر عنه الى المشرق تأخرا يسيرا بينه وبين الثامن أرجح من ذراع، والثالث على شمال الثاني بمقدار ذراع من القدر الرابع من أصغره وهما يتلوان الثالث التير ويعدان عنه الى المشرق والشمال (١٧٢ صف) مقدار خمس أذرع وأرجح كأنه معهما على مثلث متساوي الساقين فيه طول رأسه الثالث التير والضلع الشمالية من المثلث (١) اطول قليلا، والاول الخفي الخارج عن

الصورة فيما بين هذين الاثنين وبين الثالث النير من الصورة وهو الى النير أقرب، وهذه الثلاثة أعلى الثامن من الصورة، والثاني والثالث الخارجين عن الصورة على خط شبه المستقيم، والاولى وهو الثاني الخارج عن الصورة الى المغرب والجنوب أميل قليلا .

والرابع قدام الشمال والاولى من المثلثة (١) التي على جهة العقرب من القدر السادس وهو معها على مثلثيته وبين كل واحد منها نحو ذراع ونصف وهو على جنوب الثامن الذي على طرف (٢٩٤ غ) الزبابة الشمالية من الصورة بتأخرته الى المشرق قليلا، والخامس يتلو السابع من الصورة هو بين وبين الثامن من الصورة على نحو النصف من القدر السادس ايضا (١١٣ ف) وذكره بطليموس انه من الخامس، والسادس قدام الاول من الثلاثة التي على جهة العقرب من القدر الرابع هو مع الشمال من الجهة ومع الجنوبي على مثلثيه بالتساوي السابقين رأسه هذا الكوكب السادس بين وبين كل واحد منهما من البعد نحو ثلاث أذرع في رأى العين .

والسابع على جنوب الخامس من الصورة من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، بين وبين الخامس من البعد في الجنوب نحو ثلاث أذرع، والثامن والتاسع كوكبان متقاربان من القدر الرابع جميعا على جنوب السادس الخارج من الصورة. اما الثامن (هو الاميل الى الشمال منها، والتاسع هو الاميل الى الجنوب بين الثامن والتاسع - ٢) من البعد نحو ذراع وخلف هذين الاثنين الجنوبيين من الثلاثة التي (٢٩٥ غ) على جهة العقرب والذي في ناحية الجنوب

(١) ف «الثلاثة» (٢) سقط من صف .

عن الثلاثة التى فى الجبهة، الذى هو مع الثلاثة على نسق وقدامها الاثنان المتقاربان اللذان (على يد السبع - ١) المائلان عنهما الى الجنوب .  
والعرب تسمى الاول والثالث النيرين اللذين على الكفتين زباني العقرب اى قرنيهما، وهو المنزل السادس (١٧٣ صف) عشر من منازل القمر ويسميان يدي العقرب، ويقال ايضا انهما سمي الزبانا من الزين وهو الدفع فكل واحد منهما مندفع عن صاحبه غير مقارن له .  
واما الاكليل وهو السابع عشر من المنازل (٢) فقد اختلفت الروايات عن العرب فروى بعضهم انه الثلاثة التى على جبهة العقرب وفى ذلك غلط بين الحالتين احدهما ان الاكليل لا يكون على الجبهة وانما يكون فوق الرأس، والثانية ان الاول الجنوبي من الزبانيين هو فى اثنين واربعين دقيقة من العقرب، وعرضه فى الشمال عن طريقة الشمس أربعون دقيقة، والشمالى منها هو فى (٢٩٦ غ) أربع درجات واثنين وخمسين دقيقة من العقرب ايضا وعرضه فى الشمال ثمانى درجات وخمسون دقيقة فالقمر اذا كان فى نهاية عرضه فى الشمالى يمر بوسط ما بين الزبانيين فيكون على درجتين وسبع واربعين دقيقة من العقرب .

والاوسط من الثلاثة التى على الجبهة هو فى ثمانى عشرة درجة واثنين واربعين دقيقة من العقرب فيكون من وسط ما بين الزبانيين الى الاوسط من الثلاثة التى فى الجبهة خمس عشرة درجة وخمس وثلاثون دقيقة، والثير الذى على القلب من العقرب هو على خمس وعشرين درجة واثنين وعشرين دقيقة من العقرب وبين الاوسط

(١) سقط من صف (٢) صف « منازل القمر » .

من الجهة ويته سبع درجات ، ولا يكون سير القمر في شيء من الارقات خمس عشرة درجة وخمسا وثلاثين دقيقة ولا سبع درجات. وروى آخرون انه من ثلاثة كواكب ايضا قدام الثلاثة التى على الجهة و اشاروا الى الثامن من الصورة والى السادس الخارج عن الصورة والى الثامن الخارج عن الصورة ايضا وهذه (٢٩٧ غ) الثلاثة على تقويس مثل تقويس الثلاثة التى فى الجهة الا ان البعد بين الثامن من الصورة وبين السادس الخارج عن الصورة أبعد من بعد السادس الخارج عن الصورة الى الثامن الخارج من الصورة ايضا .

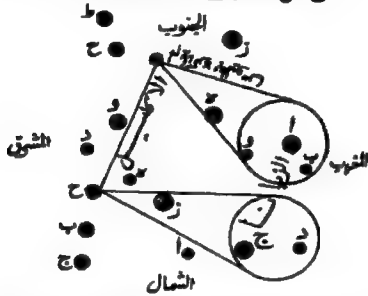
وروى آخرون انه من خمسة كواكب وأشاروا (١١٤ ف) الى الثامن من الصورة والى السادس الخارج عن الصورة والى (١) كوكب من القدر السادس لم يذكره (١٧٤ صف) بطليموس وهو على جنوب السادس الخارج عن الصورة قدام الجنوبي من الثلاثة التى فى الجهة والى الثامن والتاسع الخارجين عن الصورة، وهذه الخمسة ايضا على تقويس والاقاويل على انه ثلاث كواكب أجمع، والاولى ان يكون من الثامن الذى من الصورة ومن السادس الخارج عن الصورة ومن الكواكب التى لم يذكرها بطليموس حتى تكون الثلاثة على تقويس مثل تقويس الثلاثة التى على الجهة. ويكون السادس الخارج عن الصورة فى المنصف ويكون ظلمها شبيها بنظم الثلاثة التى فى الجهة وفوق (٢٩٨ غ) كل واحد من الثلاثة التى فى الجهة واحد من هذه الثلاثة، والاوسط من الثلاث هو السادس الخارج عن الصورة هو فى ثلاث

(١) صف « وهى » كذا .



# LIBRA

صور الكواكب  
لاي المسمين الصوفي  
صورة الميزان على ما ترى في الكثرة



صورة الميزان على ما ترى في السماء

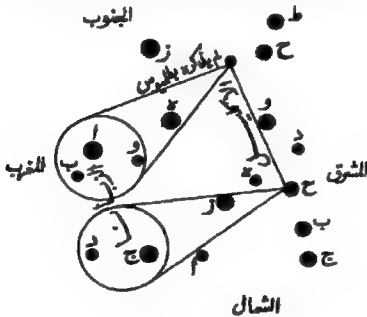


Fig. 2B.  
(a & b)  
facing p. 204



عشرة درجة واثنين وخمسين دقيقة من العقرب، وعرضه في الجنوب  
 درجة وثلاثون دقيقة، ومن وسط ما بين الزبانيين الى احدى عشرة  
 درجة وخمس دقائق ومن هذا السادس الى القلب احدى عشرة درجة  
 (ونصف درجة - ١) وكل واحد من هذين البعدين قريب من مقدار  
 سير القمر في يوم وليلة، اذا كان الى هذه الابد اقرب .

هذه صورة الميزان وهو الزباني

(٣٠١ غ) (١٧٥ صف) (١١٦ ف)

### كوكبة العقرب

(وكواكبه ١ -) احد وعشرون كوكبا من الصورة ، وثلاثة خارج الصورة ، وهى صورة مشهورة ، والاول من كواكبه هو الشمالى من الثلاثة النيرة المصطفة التى على الجبهة ، والثانى هو الاوسط من الثلاثة بينه وبين الاول أقل من ذراعين (٧) ، والثالث هو الجنوبى منها بينه وبين الثانى أرجح من ذراعين وهى مصطفة فيها تقويس يسير وحدبة التقويس الى ناحية المغرب وهى كلها من القدر الثالث .

والرابع على جنوب الثالث من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو الى الرابع من أعظمه اقرب وهو على اصطفاف الثلاثة التى فى الجبهة يته وبين الثالث نحو ذراعين وهو على احدى الارجل ، والخامس هو الشمالى من الاثنين القريين من الاول الشمالى من الجبهة من القدر الرابع ، والسادس هو الجنوبى منهما وهو على (٣٠٢ غ) جنوب الاول قريب منه من القدر الرابع ايضا ، والسابع هو المتقدم للنير الأحمر الذى فى البدن يته وبين الأحمر نحو ذراع من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، والثامن هو النير الأحمر التالى (٣) للسابع من القدر الثانى وهو الذى يرسم على الاسطرلاب ويسمى قلب العقرب وهو المنزل الثامن عشر من منازل القمر .

والتاسع هو التالى للقلب يتهما أرجح من ذراع وهو اميل (١١٧ ف) الى الجنوب من (القلب من ١ -) القدر الثالث ، والعاشر هو المتقدم من الاثنين الخفيين اللذين على جنوب السابع متقدم له قليلا يته وبين

(١) ليس فى صف (٢) ف « ذراع » (٣) سقط من ف .

السابع نحو ذراعين، والحادى عشر هو التالى منها بالقرب من العاشر  
يعد (١) عن العاشر الى المشرق أقل من ذراع وهما جميعا من القدر  
الخامس من أصغره وذكرهما بطليموس مطلقا، وهما على الرجل  
الآخيرة، الثانى عشر هو الذى يتلو التاسع ويميل عنه الى الجنوب فى  
الخرزة الاولى من الذنب من القدر الثالث يبعد عن التاسع نحو  
الجنوب والمشرق مقدار أربع أذرع، والثالث عشر (١٧٦ صف)  
هو تحت (٣٠٣ غ) الثانى عشر فى الجنوب فى الخرزة الثانية  
من الذنب من القدر الثالث يته وبين الثانى عشر أرجح من ذراعين .  
والرابع عشر والخامس عشرهما المتقاربان المتلاصقان فى الخرزة  
الثالثة، اما الرابع عشر فهو الشمالى منهما وبين الثالث عشر الذى فى الخرزة  
الثانية وبينه فى رأى العين ذراعان وهما جميعا من القدر الرابع، والسادس  
عشر يتلو الخامس عشر فى الخرزة الرابعة من الذنب من القدر الثالث  
من أصغره وهو الى الرابع من أعظمه أقرب وذكره بطليموس مطلقا  
بينه وبين الخامس عشر الى المشرق ذراع ونصف فى رأى العين،  
والسابع عشر يتلو السادس عشر ويميل عنه الى الشمال ميلا يسيرا وهو  
فى الخرزة الخامسة من الذنب من القدر الثالث يته وبين السادس  
عشر الى المشرق نحو ذراعين ونصف، والثامن عشر يتلو السابع عشر  
ويميل الى الشمال ميلا يسيرا فى الخرزة السادسة من القدر الثالث  
من أصغره وذكره بطليموس مطلقا يته وبين السابع عشر الى المشرق  
والشمال (٣٠٤ غ) مقدار ذراعين، والتاسع عشر على شمال الثامن عشر  
مقدمته (٢) [ قليلا - ٣ ] الى المغرب فى الخرزة السابعة يته وبين الثامن

(١) صف « بينه وبين السابع » (٢) صف وف « يتقدمه » (٣) من صف .

عشر الذى فى الحرزة السادسة نحو الشمال (١) مقدار ذراع من القدر الثالث، والعشرون هو التالى من الاثنين الثيرين اللذين فى الحمة من القدر الثالث ايضا متقدم للتاسع عشر ومائل عنه الى الشمال بينه وبين التاسع عشر نحو ذراع ونصف .

والحادى والعشرون هو المتقدم منهما بالقرب منه من القدر الثالث من أصغره وذكر بطليموس انه من الرابع وليس هو بدون الحرزة الرابعة وقد جعلها من الثالث بينه وبين العشرين الذى فى الحمة نحو شبر . والعرب تسمى الثلاثة التى على الجهة الاكليل وقد شرحنا حالها فى ذكر كوكبة الميزان ، وان الرواية فى ذلك عن العرب غلط (٢) ، ويسمى الثامن الثير الاحمر الذى على البدن القلب ، ويسمى السابع (١٧٧ صف) الذى قدام القلب والتاسع الذى خلفه النياط ، ويسمى الذى فى الحرزات الفقرات واحدها فقرة وتسمى الاثنين اللذين فى طرف (٣٠٥ غ) الذنب وهما العشرون والحادى والعشرون الشولة ، وشولة العرب وشولة الصورة ، وتسمى الابرة ، ايضا (سميت - ٣) شولة لأنها مشلاة أبدا ، وهو المنزل التاسع عشر من منازل القمر ، والقمر لا يعدل اليها ولكنه يمر على محاذاتها لانها مائلة عن طريقة الشمس (١٧٧ ف) ثلاث عشرة درجة ، وأكثر ما يعدل القمر (٢) عن الطريقة نحو خمس درجات ويقال : ربما قصر القمر فنزل بالفقار لأنه اذا كان فى أبطأ سيره (١) لا يلحق الموضع الذى يحاذى الشولة من الطريقة فنزل يحض الفقرات . واما الثالثة الخارجة عن الصورة فان الاول منها هو كوكب يتلو

(١) راد فف والعرب (٢) صف « وان الرواية عن العرب فى ذلك غلطوا »

(٣) ليس فى صف (٤) صف « كأنه فى سيره .



# SCORPIUS

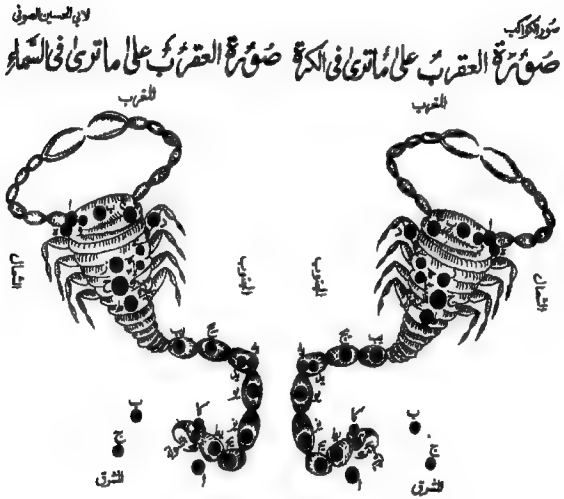


Fig. 29.  
(a & b)  
facing p. 269

الشولة وخلف التاسع عشر الذى فى الخرزة السابعة من القدر الرابع من أصغره وذكر بطليموس انه سماه بينه وبين التاسع عشر الذى فى الخرزة السابعة أرجح من ذراع وبينه وبين الشولة نحو ذراع ونصف، والثانى هو المتقدم من الاثنين اللذين فى ناحية الشمال عن الشولة وهو بين الشولة وبين الاربعة التى على الرجل اليمنى من صورة الحواء الذى يمسك الحية وهو الى رجل الحواء أقرب بينه (٣٠٦ غ) وبين الشولة أربع أذرع بينه وبين النير الذى على رجل الحواء قريب من ثلاث أذرع من القدر الخامس، والثالث يثلولها الثانى ويميل عنه الى الشمال قليلا بينه وبين الثانى نحو ذراعين وأرجح من القدر الخامس. وقدام الثانى عشر الذى فى الخرزة الاولى كوكبان يميلان عن الثانى عشر الى الجنوب بين الكوكبين فى رأى العين نحو شبر، هما من القدر السادس لم يذكرهما بطليموس، أحدهما متقدم والآخر تال، وبين هذا التالى وبين الخرزة الاولى أقل من ذراع، وفوق السابع الذى يتقدم القلب بمقدار شبر فى ناحية الشمال عنه كوكب يتقدمه قليلا، وفوق القلب أيضا واحد بينه (١٧٨ صف) وبين القلب نحو شبر أيضا هما جميعا من القدر الخامس من أصغره لم يذكرهما بطليموس، وقدام الجنوبي من الثلاثة التى على الجبهة كوكبان قريبان منه من القدر السادس لم يذكرهما أيضا.

## جدول كوكبة العقرب بزيادة يب على ما في الجسطى في الطول

الاعداد	اسماء النجوم اكيب									
	الطول		العرض							
	د	دقائق	د	دقائق	شمال		جنوب		شمال	
	د	دقائق	د	دقائق	د	دقائق	د	دقائق	د	دقائق
١					الشمالي من الثلاثة النيرة التي في الجهة					
ب					الوسط منها					
ج					اميل الثلاثة الى الجنوب					
د					الذي هو اميل من هذا الى الجنوب ايضا وهو على احدى الارجل					
هـ					الشمالي من الاثنين المجاورين لابعد النيرة في الشمال					
و					الجنوبي منها					
ز					المتقدم من الثلاثة النيرة التي في البدن					



[illegible]

(١) من ف و في غ « الارض » كذا (٢) الشوكة كوكاا يردا رلهاا القرب يقال لها الحمة (قرب الموارد) .

التي حول المغرب وليست من الصورة									
المرضى		الطول		اسماء الكواكب				الاعداد	
واقعي	تخميني	واقعي	تخميني						
د	ج	د	ج	السحاب التالي للحمه القديم من الاثنين العاشرين عن اجنة التالي منها				1	
د	ج	د	ج					ب	
د	ج	د	ج					ج	

کوکبہ

(١٧٩ صف) (١١٩ ف)

## كوكبة الرامي وتسمى القوس

وكواكبه أحد وثلاثون كوكبا من الصورة خلف كوكبة العقرب  
وليس حواله شيء من الكواكب المرصودة، والاول من كواكبه على  
فصل السهم خلف الاثنين الخفيين الشماليين الخارجين عن صورة  
العقرب وهو المتقدم من الاثنين الشماليين من النعام الوارد في وسط المجرة  
من القدر الثالث من أصغره وذكر بطليموس مطلقا ، والساني يتبع  
الاول على مقبض اليد اليسرى من الرامي في وسط القوس (٣١١ غ)  
ينه وبين الاول نحو ذراع ونصف من القدر الثالث أيضا وهو التالي  
من الاثنين الشماليين من صورة النعام الوارد في الطرف الشرقي من المجرة،  
والثالث على جنوب الثاني خمس للمجرة من ناحية المشرق ينه وبين الثاني  
نحو ثلاث أذرع وهو التالي الشمالي من الاثنين الجنوبيين من صورة النعام  
الوارد على الطرف الجنوبي من القوس من القدر الثالث من أعظمه وذكر  
بطليموس مطلقا .

(١٢٠ ف) والرابع على شمال الثاني في الطرف الشرقي من المجرة ينه  
وبين الثاني من البعد مثل بعد الثاني من الثالث وهو على الطرف الشمالي من  
القوس من القدر الثالث أيضا، وصورة القوس من هذه الكواكب الثلاثة  
وهي الثالث والثاني والرابع، أما الثاني ففي الوسط والثالث في الجنوب  
والرابع في الشمال وهو الذي قد صير النعامين شيئا بالقبعة [ وهو على  
رأسها - ١ ] وحادبة القوس الى المغرب، والخامس على طرف ستة القوس  
في الطرف الشمالي منها متقدم للرابع ومائل عنه الى الشمال في الحافة

الغريبة فى المجرة من القدر الرابع بينه (٣١٢ غ) وبين [ القدر - ١ ]  
الرابع نحو الشمال والمغرب مقدار ثلاث أذرع فى رأى العين .

والسادس على المنكب الأيسر من الراى وهو التالى من الاثنين  
الشمالين من النعام الصادر خلف الثانى الذى على وسط القوس من  
القدر الثالث وقدامه السابع على أرجح (١٨٠ صف) من ذراع الى  
ناحية المغرب فيما بينه وبين الثانى وهو على فوق السهم وهو المتقدم  
من الاثنين الشماليين من النعام الصادر هو والثانى الذى على مقبض  
السهم، والرابع الذى على طرف الشمال من القوس على مثلث قائم  
الزاوية، والذى على طرف القوس فى الزاوية القائمة من القدر الرابع  
من أكبره، والثامن هو السحابى الذى على عين الراى وهو فى ناحية  
الشمال عن السادس بمقدار ذراعين، والتاسع والعاشر والحادى عشر  
والثانى عشر والثالث عشر والرابع عشر، هذه الستة على خط مقوس  
خلف السحابى .

اما التاسع (٩) فهو أقرب الستة الى السحابى بينهما فى رأى العين أقل  
من ذراع الى الشمال من القدر الرابع، والعاشر يتبع التاسع ويميل عنه  
٣١٣ غ الى الجنوب قليلا بينه وبين التاسع الى ناحية المشرق  
والجنوب أقل من ذراع من القدر الرابع ايضا، والحادى عشر يتبع  
العاشر (وبينه وبين العاشر - ٢) أقل من ذراع من القدر الرابع وهو أنور من  
العاشر وأنور الستة، وهذه الثلاثة على رأس الراى، والثانى عشر يتبع  
الحادى عشر ويميل عنه الى الشمال قليلا بينه وبين الحادى عشر نحو  
ذراع من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا (وهو

(١) من صف (٢) سقط من ف (٣) سقط من صف .

على الذؤابة الشمالية من عصابة الراى ، والثالث عشر يتبع الثانى عشر ويميل عنه الى الشمالية بينه وبين الثانى عشر أقل من ذراع على هذه الذؤابة الشمالية من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا - (١) ، والرابع عشر على شمال الثالث عشر يتأخر عنه الى المشرق قليلا من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، بينه وبين الثالث عشر أقل من ذراع وهو على هذه الذؤابة (٢) من العصابة ايضا ، والخامس عشر كوكب صغير خلف الثالث عشر والرابع عشر من القدر السادس يعد عن الرابع عشر الى المشرق ﴿ ٣١٤ غ ﴾ نحو ذراعين يميل الى الجنوب قليلا ، والسادس عشر يتبع الخامس عشر بينهما فى رأى العين نحو ذراعين من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو والخامس عشر والرابع عشر على خط فيه تقويس يسير وحدة التقويس (٣) الى الجنوب .

والسابع عشر يميل عن الخامس عشر ( والسادس عشر - ١ ) الى الجنوب وقد صار معها على مثلث شبيه بالمتساوى الساقين رأسه (٤) هذا الكوكب ﴿ ١٨١ صف ﴾ السابع عشر ﴿ ١٢١ ف ﴾ من القدر السادس وهو الى الخامس (عشر - ١) أقرب بينهما نحو ذراعين فى رأى العين ، وهذه الثلاثة على الذؤابة (٢) الجنوبية من عصابة الراى ، والثامن عشر كوكب صغير من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا يميل الى الجنوب عن الثلاثة التى على الذؤابة (٢) الشمالية خلف النعام الصادر على المنكب الايمن من الراى ، والتاسع عشر يتبع الثامن عشر

(١) سقط من صف (٢) صف « الزاوية » (٣) صف « القوس » (٤) صف « رأس » .

يميل عنه الى الجنوب بينه وبين الثانى (١) عشر أرجح من ذراع من القدر الرابع من أصغره وذكره (٣١٥ غ) بطليموس مطلقا، وهو على المرفق الايمن من الرأى، والعشرون يتقدم الثامن عشر ويميل عنه الى الجنوب ميلا يسيرا، بين الثامن عشر وبين الثانى من الايمن الجنوبيين من النعام الصادر فى الوسط على خط فيه تقويس يسير وحدة التقويس الى الشمال بينه وبين الثامن عشر أرجح من ذراع من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو على الظهر بين المتكئين لأنه بين الثامن عشر الذى على المنكب الايمن وبين السادس (عشر - ٢) الذى على المنكب الايسر وهو الى الثامن عشر أقرب، والحادى والعشرون يتقدم العشرين ويميل عنه الى الجنوب وهو التالى الشمالى من الايمن الجنوبيين من النعام الصادر من القدر الرابع من أكبره على الكتف من الرأى بينه وبين العشرين أرجح من ذراع، والثانى والعشرون يتقدم الحادى والعشرين ومائل عنه الى الجنوب من القدر الثالث بينه وبين الحادى والعشرين نحو ذراع ونصف هو الجنوبي من الايمن الجنوبيين من النعام الصادر (٣١٦ غ) وهو تحت الابط . وهذه الخمسة أعنى التاسع عشر والثامن عشر، والعشرين، والحادى والعشرين، والثانى والعشرين، على خط فيه تقويس وحدة التقويس الى الشمال والمغرب، والاباد بينهما شبيهة بالتساوية، والثالث والعشرون على طرف اليد اليسرى من الدابة تحت كوكبة الاكليل الجنوبى فى الجهة الشرقية من الاكليل (١٨٢ صف) يميل الى الجنوب نحو ذراعين ونصف من القدر الرابع من أصغره وذكر

(١) ف « الثامن » (٢) سقط من صف .

بطليوس انه من الثانى مطلقا ، وهو كوكب مضعف لان بالقرب منه كوكبا ملاصقا له قد صيره مضعفا يرسم على الاسطرلابات (١) الجنوبية على انه من القدر الثانى ويسمى عرقوب الراى .

والرابع والعشرون على الركبة من هذه اليد مائل عن الثالث والعشرين الى الشمال خلف الشرقية من كواكب الاكليل الجنوبية يبعد الى المشرق أرجح من ذراع من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليوس انه من الثانى من أصغره ، وفى طوله وعرضه خطأ لان بينه وبين (الخامس من كواكب الاكليل وهو ٢) اقرب كواكب الاكليل (٣١٧ غ) اليه فى المجسطى فى الطول خمسين دقيقة وفى العرض ثلاثين دقيقة ويجب ان يكون بينهما فى رأى العين أقل من شبر وبينهما أرجح من ذراع والخامس والعشرون قدام الثالث الذى على الطرف الجنوبي من القوس مائل الى الجنوب عنه وهو على طرف اليد اليمنى من الدابة كأن الدابة قد مدت يدها اليمنى فوق كوكبة الاكليل [الجنوبى حتى قد صار من كواكب الاكليل الجنوبي - ٢] حتى قد صارت كواكب الاكليل فيما بين يديها وهو الجنوبي من الاثنين الجنوبيين من النعام الوارد على الطرف الشرقى من المجرة من القدر الثالث (١٢٢ ف) من أصغره وذكره بطليوس مطلقا [وهو - ٢] يميل الى الجنوب والمغرب عن الثالث الذى على طرف القوس مقدار ذراع ونصف ، والسادس والعشرون والسابع والعشرون كوكبان يتبعان كوكبة الاكليل بينهما فى رأى العين نحو أربع أذرع والجنوبى منهما يبعد عن كوكبة الاكليل نحو خمس أذرع كأنها مع الرابع

(١) من ف وفى غ « الاسطرلاب » (٢) سقط من صف ف (٣) من صف وسقطت من ف و غ .

والعشرين ألفى على الركبة من اليد اليسرى من الدابة على مثلث قائم الزاوية ، اما السادس والعشرون فهو أميلها الى الشمال على الفخذ اليسرى من الدابة (٣١٨ غ) والسابع والعشرون على الساق اليمنى من الدابة فى الزاوية القائمة وهما من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس انهما من الثالث مطلقا .

والثامن والعشرون (١٨٣ صف) هو التاسع والعشرون والثلاثون والحادى والثلاثون كواكب مجتمعة متقاربة فى شمال السادس والعشرين خلف التاسع عشر الذى على المرفق الايمن كلها من القدر الخامس على أصل ذنب الدابة ، اما الثامن والعشرون فهو المتقدم من الاثنين الشماليين منها ، والتاسع والعشرون هو التالى منها والثلاثون هو المتقدم من الاثنين الجنوبيين منها والحادى والثلاثون هو التالى منها ، وأبعاد بعضها عن بعض أعنى هذه الاربعة أقل من شبر وبين عرقوب الراعى وبين الذى على ذنب الحوت (الجنوبى-١) كوكب نير من القدر الثالث من أصغره وهو معها على خط مستقيم يميل الى الذى على العرقوب لم يذكره بطليموس .

والعرب تسمى الاول الذى على الصل والثانى الذى يتلوه على مقبض القوس ، والثالث الذى على الطرف الجنوبى من القوس والخامس والعشرين الذى على طرف (٣١٩ غ) البد اليمنى من الدابة وهى على مربع منحرف واثنان شمالان منها فى وسط المجرة والاثنان الجنوبيان فى الطرف الشرق منها ، النعام الوارد ، لانها شئت المجرة بنهر والنعام قد ورد النهر .

(١) سقط من ف .





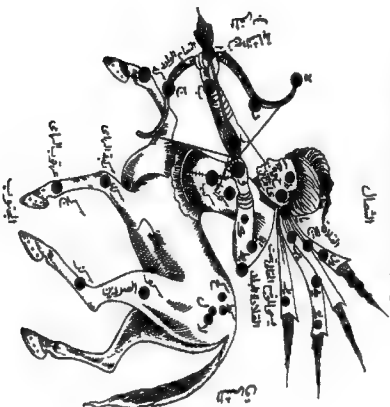
# SAGITTARIUS

الذئب القسطنطيني

صق الرمح على ما ترى في الكسوف

صق الرمح الكوكب

الشمس



الذئب القسطنطيني

صق الرمح على ما ترى في السماء

صق الرمح الكوكب

الشمس



Fig. 30.

(a & b)

Rechnung p. 2200

ويسمى السادس الذى على المنكب الأيسر والسابع الذى فوق  
 السهم والحادى والعشرين الذى على الكتف والثانى والعشرين الذى  
 تحت الابط وهى على مربع منحرف ايضا بعيدة عن المجرة الى ناحية  
 المشرق النعام الصادر شبهتها بنعام قد شرب الماء وصدر عن ظهره ،  
 ويسمى الرابع الذى على الطرف الشمالى من القوس الذى قد صار بين  
 النعامين فى الشمال وقد صيرهما (١) مثل القبة ، والخامس الذى على  
 الستة الشمالية من القوس الظلمين ، ويسمى الموضع الذى بين النعامين  
 الوصل وهو المنزل العشرون من منازل القمر ، ويسمى التاسع والعاشر  
 والحادى عشر والثانى عشر والثالث عشر والرابع عشر وهى الستة  
 التى على خط مقوس خلف السحابى الذى على عين الراى القلادة  
 والعلائص ايضا ، وهذه الستة ( المقوسة - ٢ ) هى التى ( ٣٢٠ غ ) قدر  
 ابوحنيفة ان هذا ( ١٨٤ صف ) البرج سمي القوس بها لأنها تشبه  
 القوس ، ويسمى ايضا الأدحى ، ويسمى الموضع الخالى تحت القلادة  
 الذى ليس فيه الكوكب البلدة وهو المنزل الحادى والعشرون من  
 منازل القمر ، ويقال ان القمر ربما قصر فنزل بالقلادة ويجوز ان  
 يكون كذلك لأن كواكبها قريبة من المنطقة ، ويسمى السادس  
 والعشرين والسابع والعشرين اللذين على الفخذ اليسرى والساق المؤخرة  
 اليمنى الصردين .

وهذه صورة الراى

(١) صف « صورها » (٢) نقط من صف .



ط	المتقدم من الثلاثة التي في الرأس	ح	ح	ك	ب	د
ع	الوسط منها	ط	٠	ك	١	د
يا	التالي من الثلاثة	ط	١	ب	ب	د
يب	الجنوبي من الثلاثة التي في الذؤابة العليا من العصابة	ط	د	ب	ب	د
يج	الوسط منها	ط	٠	ب	د	دص
يك	الشمال من الثلاثة	ط	٠	ب	و	دص
يه	الغربي التالي لهذه الثلاثة	ط	ح	ك	ل	و
يو	الشمال من الاثنين اللذين في الذؤابة الجنوبية من العصابة	ط	ب	ب	٠	دص
يز	امتدادها الى الجنوب	ط	ع	ك	ب	و
يح	الذي على المنكب الايمن	ط	٠	ب	١	دص
يط	الذي على المرقع الايمن	ط	ز	ب	ب	دص
ك	الذي على ما بين المنكبين من الثلاثة التي في الظهر	ط	ب	ب	ب	دص

نحو ذراعين .

والتاسع والعاشر كوكبان يتبعان الثلاثة المتقاربة الخفية التي على الخطم خفيان ايضا على رقبة من القدر السادس، اما التاسع فهو الشمال منها (٣٢٦ غ) والعاشر هو الجنوبي من الاثنين بينهما في رأى العين نحو ذراع ونصف ويتبعدان عن الثلاثة على الخطم هذا القدر. والحادى عشر كوكب أهور من هذه الستة التي على الخطم والرقبة وتحت العين (١) على ركبته اليمنى من القدر الرابع، والثانى عشر يميل الى الجنوب عن الحادى عشر بمقدار ذراع في رأى العين على ركبته اليسرى المقبوضة من القدر الرابع، والثالث عشر يتبع الثانى عشر ويتأخر عنه (١٨٩ صف) نحو المشرق مقدار ذراعين على منكبه الايسر من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، والرابع عشر يتبع الثالث عشر تحت بطنه يتأخر عن الثالث عشر نحو المشرق مقدار ثلاث أذرع من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

والخامس عشر على شمال الرابع عشر ملاصق له ومتأخر عنه الى المشرق تأخرا يسيرا بينهما أقل من شبر من القدر الخامس من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا، والسادس عشر متقدم للرابع عشر والخامس عشر المتقاربين ومائل عنهما الى الشمال يته وبين الخامس عشر [ المتقاربين - ٢ ] فى (٣٢٧ غ) رأى العين نحو ذراع ونصف على وسط بدنه من القدر السادس وذكر بطليموس انه من الخامس .

والسابع عشر والثامن عشر يتقدمان السادس عشر، أما السابع

(١) صف « العنق » (٢) من صف .

عشر فهو الجنوبي منها من القدر السادس وذكر بطليموس انه من الخامس ينة وبين السادس عشر أقل من ذراع، والثامن عشر فهو أميلها الى الشمال من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا بينهما في رأى العين أرجح من نصف ذراع على وسط بدنه أيضا .

والتاسع عشر فوق الثامن عشر من القدر الرابع على ظهره عند منشأ العنق ينة وبين الثامن عشر الى الشمال في رأى العين أرجح من ذراع، وعشرون يتبع التاسع عشر على ظهره أيضا من القدر الرابع يتأخر عن التاسع عشر الى المشرق نحو ذراعين .

والحادى والعشرون خلف الرابع عشرو الخامس عشر المتقاربين اللذين تحت البطن عند منشأ ذنبه ينة وبين الخامس عشر في رأى العين نحو ذراع ونصف من القدر الرابع، والثاني والعشرون خلف الحادى والعشرين يتأخر عنه الى المشرق أقل من ذراع ﴿٢٢٨ غ﴾ من القدر الرابع ( والثاني والعشرون - ١ ) من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو على أصل ذنبه، والثالث والعشرون هو المتقدم من الاثنين الثيرين في أصل ذنبه على شمال الثاني والعشرين يميل عنه ﴿١٩٠ صف﴾ الى الشمال أرجح من ذراع من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

والرابع والعشرون هو التالى منها من القدر الثالث ينة وبين الثالث والعشرين نحو ذراع وهو الذى يرسم على الاسطرلاب ويسمى ذنب الجدى .

والخامس والعشرون على شمال الرابع والعشرين بمقدار

ذراع وأرجح من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا وهو في وسط ذنبه (١٢٧ف) والسادس والعشرون خلف الخامس والعشرين يتأخر عنه (١) تأخرا الى المشرق على [طريقة - ٢] البروج أرجح من ذراع من القدر الخامس في وسط ذنبه ايضا .

والسابع والعشرون على شمال الخامس والعشرين بينهما نحو ذراع من القدر الخامس، والثامن والعشرون يميل الى الشمال من السابع والعشرين أقص من ذراع على طرف ذنبه من القدر الخامس .

والعرب تسمى الاثنين الثيرين اللذين على القرن (٣٢٩ غ) التالي وهما الأول والثالث سعد الداج، يسمى ذابجا الثاني الصغير الملاصق للأول وزعموا انه في مذبحه، وقد قيل ان الثاني هو شاته التي تذبح ولذلك سمي الداج وهو المنزل الثاني والعشرون من منازل القمر، وتسمى الاثنين الثيرين اللذين على الذنب سعد ناشرة ويسميان المحبين (٣) ايضا وهما على طريقة القمر يميل المتقدم (١٩١ صف) منهما على الدائرة التي تمر بأوساط البروج التي هي طريقة الشمس درجتين وعشر دقائق الى ناحية الجنوب [والتالي درجتين الى ناحية الجنوب - ٢] ايضا والقمر يمر عليهما اذا كان عرضه في الجنوب هذا القدر .

وهذه صورة المجدي

(١) صف وف « متأخر عنه » (٢) « ن صف وف » (٣) ف « المحبين » .



# CAPRICORNUS



Fig. 31.

(a & b)

facing p. 227



جدول كوكبة الجدى بزيادة يب على ما في الجسطى

جدول كوكبة الجدى بزيادة يب على ما فى الجسطى									
الاعداد	العرض			جهة العرض	الطول			اسماء الكواكب	الشمالي من الثلاثة التى فى القرن التالى الوسط منها الجنوبى من الثلاثة الذى على طرف القرن المتقدم الجنوبى من الثلاثة التى فى الخطم المتقدم من الاثنين الباقيين التالى منها
	دقائق	درج	برج		دقائق	درج	برج		
الاقدار على ما وجدنا	دقائق	درج	جهة العرض	دقائق	درج	برج	دقائق	درج	برج
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
١٢	٧	٧	٧	٧	٧	٧			

ح	ط	المتقدم من الثلاثة التي تحت العين اليمنى	ط	ج	ب	و	٠	٠	١	و
ط	ط	أميل الاثنين اللذين في الرقبة الى الشمال	ط	ك	ك	ب	ج	ن	ن	و
ي	ط	أيهما الى الجنوب	ط	ك	ج	ب	و	٠	ن	و
ب	ط	الذي تحت الركبة اليمنى	ط	ج	ب	ب	و	ل	ل	د
ب	ط	الذي على الركبة اليسرى المقبوضة	ط	ك	ك	ب	ح	١	١	د
ج	ط	الذي على المكب الأيسر	ط	ك	ك	ب	ز	ز	١	د
يد	ل	المتقدم من الاثنين المقترنين اللذين تحت البطن	ل	ب	ب	ب	و	و	ن	د
ب	ل	التالي منها	ل	ج	ج	ب	و	و	٠	هـ
و	ل	التالي من الثلاثة التي في وسط البدن	ل	١	١	ب	د	د	ي	و
و	ط	الخفي من الاثنين الباقين المتقدمين	ط	ك	ك	ب	د	د	٠	و
ج	ط	أميلها الى الشمال	ط	ك	ك	ب	ي	ي	ن	هـ



(١٩٥ صف) (١٣٠ ف)

## كوكبة ساكب (١) الماء هو الدلو

وكواكبه اثنان وأربعون كوكبا من الصورة وثلاثة خارجة عن الصورة، والاول من كواكبه على الرأس بين النير الذى على المنكب الايسر وهو الرابع من كواكبه وبين النير الذى على جبهة الفرس الاعظم على المنتصف على استقامتهما (٢) وهو كوكب صغير خفي جدا ذكر بطليموس انه من القدر الخامس وهو من القدر السادس من أصغره، والثاني هو الاضواء من الاثنين اللذين على منكبه الايمن (٣٣٣ غ) من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا وهو على جنوب الاثنين اللذين على رأس الفرس الاعظم بينه وبين الجنوبي من الاثنين نحو ثلاث أذرع، والثالث هو الاخفى الذى تحت الثاني الى الجنوب والمغرب من القدر الخامس بينه وبين الثاني أقل من ذراع .

والرابع هو الذى على منكبه الايسر من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا وهو متقدم للثاني الذى على منكبه الايمن بينهما فى رأى العين نحو ما بين كفتى الميزان اللذين يسميان زباني العقرب، والخامس تحت الرابع فى الجنوب على موضع الابط منه من القدر الخامس بينه وبين الرابع نحو ذراع وهما فوق كوكبة ذنب الجدى فى الشمال، والسادس هو التالى من الثلاثة الذى على يده اليسرى المتقدمة للرابع النير الذى على منكبه الأيسر من القدر السادس وذكره بطليموس انه من الثالث وهو خفي جدا، والسابع هو الذى (٣٣٤ غ) فى الوسط

(١) صف « ساكب الماء » (٢) صف وف « استقامتهما » .

من الثلاثة متقدم للسادس وماثل عنه الى الشمال من القدر الخامس من أصغره وذكر بطليموس انه من الرابع بينه وبين السادس نحو شبر، والثامن هو المتقدم من الثلاثة من القدر الرابع من أعظمه وذكر بطليموس انه من الثالث ويتبع هذه الثلاثة كوكب من القدر الخامس وجب ان يكون على مرقه الايسر لم يذكره بطليموس وهو انور من السادس الذى على الكف بينه وبين الثامن المتقدم النير نحو ثلاث اذرع الى المشرق، وهذه الثلاثة اعنى السادس والسابع والثامن (١٩٦ صف) يتلو الثلاثة التى على القرن التالى من الجدى الذى يسمى سعد الذابح وهو على ظهر الجدى بين قرن الجدى وبين الرابع النير الذى على المنكب الايسر وهى الى سعد الذابح أقرب .

والتاسع يتلو الثانى والثالث اللذين على منكبه الايمن ويميل عنهما الى الجنوب قليلا من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا وهو على ساعده الايمن بينه وبين الثانى (٣٣٥ غ) النير الذى على المنكب الايمن نحو ذراعين، والعاشر والحادى عشر والثانى عشر يتبع التاسع (عشر - ١) الذى على الساعد وهو على يده أليمنى اما العاشر فهو الاميل الى الشمال من القدر الرابع من اكبره وذكر بطليموس انه من الثالث، والحادى عشر فى الوسط بين الثلاثة من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، والثانى عشر هو الجنوبى من الثلاثة وأميلها الى المشرق من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا (١٣١ ف) وقد صار التاسع الذى على الساعد مع العاشر الشمالى من الثلاثة التى على الكف مع الثانى عشر الجنوبى الشرقى منها على

مثلث والحادى (عشر-١) فى الوسط من المثلث حتى قد صارت الاربعة شبيهة برجل بط ومصب الماء من عند هذه الاربعة .

والثالث عشر والرابع عشر كوكبان مقترنان على جنبه الايمن وذكر بطليوس أنهما على الفخذ اليمنى اما الثالث عشر فهو المتقدم منهما من القدر الرابع ، والرابع عشر هو التالى من القدر (٣٣٦ غ) الخامس من اصغره وذكره بطليوس مطلقا بينهما فى رأى العين نصف شبر وهما تحت الثانى والثالث اللذين على المنكب الايمن بينهما وبين الثالث الاخفى من اللذين على المنكب الى الجنوب نحو ثلاث أذرع وأرجح ، والخامس عشر على الحرقفة اليمنى يميل عن الثالث عشر والرابع عشر المتقاربين الى الجنوب والمشرق نحو ذراعين من القدر الرابع من اصغره وذكره بطليوس مطلقا .

والسادس عشر متقدم للخامس عشر الذى على الحرقفة اليسرى يتبع الاثنين الثيرين اللذين فى اصل ذنب الجدى بينه وبين الخامس عشر أرجح من (١٩٧ صف) ثلاث أذرع وبينه وبين التالى من الاثنين اللذين الثيرين فى ذنب الجدى نحو ذراعين ونصف وقد صار مع الخامس ومع الثالث عشر والرابع عشر المتقاربين على مثلث فيه طول رأسه هذا الكوكب من القدر الرابع من اصغره وذكره بطليوس مطلقا وهو الى الخامس من أعظمه أقرب وهو مع الخامس عشر ومع الثيرين اللذين فى أصل ذنب الجدى على استقامة والى ذنب الجدى (٣٣٧ غ) أقرب .

والسابع عشر عرضه فى المجسطى يجب ان يكون متقدما للثالث

(١) من ف .



عشر والرابع عشر المقترنين اللذين في جنبه الايمن ومائل عنهما الى الشمال ميلاسيرا على صدره ووسط بدنه وليس هناك الا كوكب خفي خارج عن الاقدار الستة وليس ذلك موضعه لانه ذكر أنه في الحرقفة اليسرى وهو الشمالى بين الثالث عشر والرابع عشر المقترنين وبين السادس عشر على جنوب الاثنين المقترنين متقدم لهما وعلى شمال السادس عشر متأخر عنه الى المشرق بينه وبين الثالث عشر والرابع عشر المقترنين نحو ذراعين وبينه وبين السادس عشر مقدار ذراع وبين السادس عشر والخامس عشر ايضا كوكب اخفى من السابع عشر وقد صار مع هذا السابع عشر والسادس عشر على مثلث صغير فيه طول، والسادس (١) على رأس المثلث لم يذكره بطليموس ويحوز أن يكون من القدر السادس، والثامن عشر (والتاسع عشر - ٢) كوكبان تحت الخامس عشر في الجنوب اما الثامن عشر فهو الانور منها (٣٣٨ غ) الاميل الى الجنوب من القدر الثالث على ساقه اليمنى، والتاسع عشر هو الاميل الى الشمال بينهما في رأى العين ذراع وأرجح قليلا من القدر الرابع تحت المأبض من هذه الرجل بين الثامن عشر وبين الخامس عشر وهو الى الثامن عشر أقرب، وهو مع الخامس عشر والثالث عشر والرابع عشر المقترنين على استقامة والخامس عشر في الوسط على المنتصف والى المقترنين أقرب قليلا .

والعشرون متقدم للتاسع عشر في موضع الفخذ اليسرى (١٩٨ صف) من القدر السادس وذكر بطليموس انه من القدر الخامس بينه وبين التاسع عشر في رأى العين نحو ثلاث أذرع، والحادى والعشرون والثاني

(١) ف «السادس عشر» (٢) سقط من صف .

والعشرون كوكبان مقرران من القدر الخامس من أصغره (١٣٢ ف) وذكرهما بطليموس مطلقا على الساق اليسرى وبينهما نحو شبر يتقدمان الثامن عشر (والثاسع عشر - ١) ويميلان عنها الى الجنوب وهما مع العشرين ومع السادس عشر على خط شبه المستقيم والعشرون على نحو المنتصف اما الحادى (٣٣٩ غ) والعشرون فهو أميلهما الى الجنوب والمشرق .

والثانى والعشرون هو الشمالى الغربى منهما، والثالث والعشرون هو الاول من موضع مصب الماء تحت الأربعة التى على الساعد والكف اليمنى وهى التاسع والعاشر والحادى عشر والثانى عشر يبعد عن الثانى عشر الجنوبى من الأربعة فى رأى العين نحو أربع أذرع وأرجح من القدر الرابع وبين الثانى عشر وبين هذا الثالث والعشرين كوكب ولم يذكره بطليموس، والرابع والعشرون يتبع الثالث والعشرين ويميل عنه الى الجنوب ميلا يسيرا من القدر الرابع من أصغره بينهما فى رأى العين أرجح من ذراع .

والخامس والعشرون يتبع الرابع العشرين يبعد عنه نحو المشرق الشمال مقدار ذراع وأرجح من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، والسادس والعشرون تحت الخامس والعشرين ويميل الى الجنوب نحو ذراع من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وفى بعض هذه الأربعة فى كتاب بطليموس فى الطول والعرض خطأ (٣٤٠ غ) لانه يرى فى السماء محالما لما يقع فى الكرة .

والسابع والعشرون والثامن والعشرون والتاسع والعشرون (ثلاثة

(١) سقط من صف .

كواكب متقاربة على تقويس تحت السادس والعشرين - (١) الى الجنوب  
 بينها نحو ذراع وحدة التقويس الى المشرق اما السابع والعشرون  
 فهو المتقدم منها وأميلها الى الشمال، والثامن والعشرون هو الاوسط  
 منها، والتاسع والعشرون هو أميلها الى الجنوب وهي متقاربة جدا  
 كلها من القدر (١٩٩ صف) الرابع، والثلاثون كوكب صغير مائل الى  
 الجنوب عن هذه الثلاثة من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس  
 مطلقا يبعد عن الجنوبي منها الى الجنوب نحو ثلاث أذرع وهو يتلو  
 الثامن عشر النير بينهما مقدار أربع أذرع والى شمال الثلاثين كوكب  
 بنحو ذراع من القدر الثالث لم يذكر .

والحادى والثلاثون هو المتقدم الجنوبي من الاثنين المقترنين  
 اللذين يتبعان الثلاثين ويميلان عنه الى الجنوب من القدر الخامس،  
 والثانى والثلاثون هو التالى (٣٤١ غ) الشمالى منهما بينهما أقل من  
 شبر وهما مع الثلاثين ومع الثامن عشر النير على خط شبهه بالمستقيم  
 والثلاثون فى الوسط الى الاثنين المقترنين أقرب وبقرأ أحد (٢) الاثنين  
 المقترنين كوكب من القدر السادس قد صار به مضعفا لم يذكر، والثالث  
 والثلاثون هو الشمالى من الثلاثة الاولى التى فى التعريج التابع للحادى  
 والثلاثين (والثانى والثلاثين من القدر الخامس - ٣) والرابع والثلاثون  
 هو (الاوسط من الثلاثة من القدر الخامس ايضا - ٣)، والخامس والثلاثون  
 هو التالى الجنوبى من القدر الخامس ايضا وهي متقاربة مصطفة كلها  
 على نحو ذراع، والاوسط منها هو الى الرابع والثلاثين الشمالى أقرب

(١) صف « على خط فيه تقويس » (٢) صف « و قرب الاثنين » (٣) سقط

من صف « الاوسط » زيد من ف .

وبين هذه الثلاثة وبين الحادى والثلاثين والثانى والثلاثين نحو ذراع ونصف .

والسادس والثلاثون هو الشمالى المتقدم من الثلاثة المتقدمة لهذه على صورتها ومثلها، والسابع والثلاثون هو الاوسط منها (١٣٣ ف)، والثامن والثلاثون هو الجنوبى من الثلاثة (٣٤٣ غ) وهى كلها على نحو ذراع ايضا من القدر الرابع والاوسط منها الى الشمالى المتقدم أقرب على تأليف الثلاثة الاولى، والتاسع والثلاثون والاربعون والحادى والاربعون ثلاثة ايضا متقاربة على مثال الثلاثة الاولى والثانية كلها على مقدار ذراع ايضا متقدمة للثلاثة اثنائية الا أن موقعها مخالف لموقع الثلاثة الثانية وذلك ان الجنوبى منها هو المتقدم وهو التاسع والثلاثون والشمالى منها هو التالى .

وهو الحادى والاربعون والاوسط (٢٠٠ صف) وهو الاربعون على المنتصف كلها من القدر الرابع، والثانى والاربعون هو التير العظيم المتقدم لهذه الثلاثة الاخيرة والمائل عنها الى الجنوب من القدر الاول وهو الذى على فم الحوت الجنوبى يرسم على الاسطرلابات الجنوبية ويسمى فم الحوت الجنوبى .

واما الثلاثة الخارجة عن الصورة فهى على مثلث خلف الثلاثة الاولى والاول منها هو المتقدم وهو الاقرب الى الثلاثة الاولى، والثانى هو الشمالى من الاثنين التالين للاول (٣٤٣ غ)، والثالث هو الجنوبى منها كلها من القدر الرابع من أعظمه وهى متقدمة للاثنين اللذين على ذنب قيطس، وبين الاول والثانى نحو ذراع ونصف، وبين الاول والثالث أرجح من ذراع ونصف، وبين الثانى والثالث أرجح مما بين الاول

الاول والثالث من البعد .

والعرب تسمى الثاني والثالث اللذين على المنكب الايمن سعد الملك، وتسمى الرابع والخامس اللذين على المنكب الايسر مع السابع والعشرين من كوكبة الجدى الذى على طرف ذنبه سعد السعود، وهو المنزل الرابع والعشرون من منازل القمر سميته [ العرب - ١٠ ] بهذا الاسم لتيمنهم به ، وذلك ان الثلاثة كلها فى نحو عشر درجات من الدلو فيطلع من تحت الشعاع اذا صارت الشمس فى آخر الدلو واول الحوت، فيكون طلوعه عند انكسار البرد وسقوطه عند انكسار الحر اذا صارت الشمس فى أول السنبلة فيتفق فى طلوعه ابتداء الامطار وفى سقوطه انكسار السائم وكثرة الرطوبة (٢) وسقوط الطل .

وروى عن العرب ان القمر ﴿ ٣٤٤ غ ﴾ ربما قصر قزل بسعد ناشرة (٢) وذلك غلط لان سعد السعود يطلع قبل سعد ناشرة وعرض سعد ناشرة فى الجنوب درجتان، والقمر (٤) يمر عليها ولا يعدل الى سعد السعود لان عرض النير منها فى الشمال نحو تسع (٥) درجات والذى تحته ست درجات وكسر ويمر فى النذرة على الثالث منها الذى على طرف ذنب الجدى فى كل ثمان عشرة سنة مرة اذا ﴿ ٢٠١ صف ﴾ صار الرأس فى عشر درجات من العقرب، ويسمى السادس والسابع والثامن التى على اليد اليسرى سعد بلع وهو المنزل الثالث والعشرون من منازل القمر سميت بهذا الاسم لان الاثنين منها جعلوهما سعدا والواحد الاوسط هو الذى قد ابتعله لان الصغير من سعد الذابح

(١) من صف (٢) ف « الرطب » (٣) من صف و فى غ « يسعد بأ سره »

(٤) ف « ربما » (٥) صف « مسج » .

الملاصق للكوكب الاول الشمالى منها هو كأنه فى نحره والابوسط من هذه الثلاثة قد نزل عن الحلق وصار فى موضع البطن كأنه قد بلعه فسمى الاثنان بلعا، وروى ايضا ان البعدين الاثنين أوسع من البعدين الاثنين، النيرين من سعدالذابح (٣٤٥ غ) تشبيها (١) بضم مقتوح ليبلغ وروى ايضا انه سى سعدبلغ لأنه طلع فى الوقت الذى قيل (يا أرض ابلى ماءك) فى وقت الطوفان وهو فوق ظهر الجسد خلف سعدالذابح .

وتسمى التاسع الذى على (١٣٤ ف) ساعده الايمن مع العاشر والحادى عشر والثانى عشر الذى على يده اليمنى سعدالاخية، وهو المنزل الخامس والعشرون من منازل القمر سى بهذا الاسم لأنه من اربعة كواكب، ثلاثة منها على مثلث واحد فى وسط المثلث وهو الحادى عشر لجمعوا هذا الواحد سعدا والثلاثة له بمنزلة الجأ، ويقال ايضا انه سى (سعد - ٢) الاخيبه لأنه اذا طلع طاب الهواء وخرج ما كان من الهواء عتيا تحت الارض من البرد فى الشتاء، وسمى الثانى والاربعون النير الذى على فم الحوت الجنوبي الضفدع الاول، لان النير الذى على الشوكه (٣) الجنوبية من ذنب قيطس يسمى الضفدع الثانى، ويذكر فى صفة كوكبة قيطس فى الصور الجنوبية ويسمى هذا الثانى والاربعون النير العظيم ايضا (٣٤٦ غ) ويسمى النير الذى فى آخر النهر العظيم ايضا .

ورأيت على بعض الكرات قد رسم على هذين الكوكبين

(١) من ف وفى صف و غ « فسمتها » (٢) من صف (٣) من غ وفى صف « السمكة » .



الابنيس الصوفي

AQUARIUS

صور الكواكب

صق ق ساء كيب الما على ما ترى في السماء

صق ق ساء كيب الما على ما ترى في الكسرة

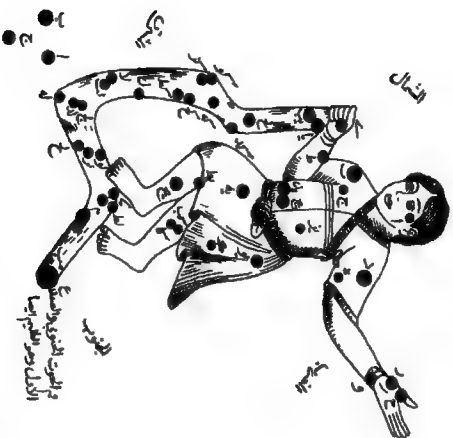


Fig. 32.  
(a & b).  
Facing p. 240



الظلم، وقد حكى عن العرب أن في ناحية الدلو في الجنوب سفينة وان  
 احد الضفدعين على مقدمه والآخر على مؤخره (٢٠٢ صف) فشبها  
 الكواكب التي على ظهر السمكة الجنوبية مع الكواكب التي على ممر الماء  
 في الجنوب وهو الذي كل ثلاث منها على مثال الثلاثة الأخرى مع  
 الثلاثة الخارجة عن الصورة بسفينة، والنير الذي على فم الحوت [الجنوبية - ١]  
 على مقدمها، والنير الذي على ذنب قيطس على مؤخرها، وسمع بعضهم (٢)  
 ان سهيلا على مجداف السفينة (وحكى أن في ناحية الدلو كوكبا يسمى  
 السفينة - ٣) وان سهيلا على مجدافها فألف كتابا عظيما في الانواء  
 والكواكب وذكر فيه ان سهيلا يطلع في أيام تظلمن آب اذا  
 صارت الشمس في السنبلة ثم جعل السفينة في الدلو وجعل سهيلا على  
 مجدافها وأكثر مؤلفاتهم في الانواء والكواكب كذلك .

وهذه صورة ساكب الماء وهي الدلو

(١) من صف (٢) ف « بعد » (٣) سقط من صف .

جدول كوكبة ساك الماء وهي الدلو بزياة ياب سب على ما في الجسطى طولا

جدول كوكبة ساكب الماء وهي الدلو بز يادة يب مب على ما في الجسمي طولاً									
الاعداد	اسماء الكواكب				العرض				
	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض	العرض
١	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠
ب	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠
ج	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠
د	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠
هـ	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠
و	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠
ز	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠
ح	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠
ط	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠
ي	١٠	٠	٠	٠	١٠	٠	٠	٠	٠

ب	ا	القديم من الاثنين الباقيين الجنوبيين في الوسط بين الثلاثة	ع	د	ج	ب	ا	ج	د	ع
يب	يج	التالي منها	ط	ح	ل	ب	ط	ح	ل	ج
يد	يه	القديم من الاثنين المتأخرين اللذين على الفضف واليمنى	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
يو	يو	التالي منها	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
يز	يز	الذي على الحرقفة اليمنى	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
يح	يح	أميل الاثنين اللذين في الحرقفة اليسرى الى الجنوب	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
يط	يط	أميلها الى الشمال	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
يك	يك	أميل الاثنين اللذين في الساق المعنى الى الجنوب	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
ك	ك	أميلها الى الشمال وهو تحت المايعن	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
كا	كا	الذي في مؤخر الفضف اليسرى	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
كب	كب	أميل الاثنين اللذين في الساق اليسرى الى الجنوب	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
كج	كج	أميلها الى الشمال وهو تحت الركبة	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
كد	كد	الاول من التي على الماء المنسكب اذا عدت من اليد	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د
		الذي يتبعه وهو من ناحية الجنوب عن الذي تقدم ذكره	ط	ح	هـ	ب	ط	ح	هـ	د



†

ط	المقدم من الثلاثة الى في التصريح الباقي	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
م	أميل الاثنين بالبقين الى الجنوب	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
ما	أميلها الى الشمال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
مب	الذي هو آخر الما. (١) وهو على قم السمكة الجنوبية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

(۱) یہی الہر (۲) ف «ج کواکب» .

التي تحول ساكب المله وهو الدوله وليست من الصوره									
الاعداد	الطول			وجه العرض	العرض		الاتحاد على ما وجدنا	دك	دك
	بوج	درج	دقائق		درج	دقائق			
1	يا	ط	ك	ب	ن	دك			
ب	يا	ب	ك	ب	ن	دك			
ج	يا	ب	ك	ب	ن	دك			

قد لا تلاحظه كواكب (١٧) كلها في القدر الرابع من أعلته.

(٣٥١ غ) (٢٠٨ صف) (١٣٨ ف)

## كوكبة السمكتين وها الحوت

وكواكبها أربعة وثلاثون كوكبا من الصورة، وأربعة خارج الصورة، وهما سمكتان أحدهما تسمى السمكة المتقدمة وهي [١ - أ] على ظهر الفرس الأعظم في الجنوب، والآخرى على جنوب كوكبة المرأة المسلسلة وبينهما خيط من كواكب يتصل (٢) بينها على تعرج، والاول من كواكبها على فم (٢٠٩ صف) السمكة المتقدمة خلف سعد الأخبية وعلى جنوب الأربعة التي على عنق (٣) الفرس الأعظم وعلى عرقه من القدر الرابع وذكر بطليموس أنه من أعظمه .

والثاني هو الجنوبي من الاثنين التاليين للاول على هامتها من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، (و الثالث (٤) هو الشبلى منها من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا - ه) بين هذين الاثنين من البعد أرجح من ذراع، وبين الثاني والاول نحو ذراع ونصف، وبين الثالث والاول نحو ذراعين (٣٥٢ غ) وبين الاول والثاني وبين الجنوبي من الفراغ الاول خلف عرف الفرس كواكب كثيرة متقاربة من القدر السادس لم تذكر، ويتبعها أيضا كوكبان متقاربان على ظهر الفرس الأعظم من القدر السادس أحدهما وهو التالي من أعظمه لم يذكر .

والرابع يتبع الثالث ويميل عنه الى الشمال قليلا على ظهره بينه وبين الثالث ذراع من القدر الرابع، والخامس يتبع الرابع ويميل عنه (١) من صف (٢) صف « يصل » (٣) صف « عين » (٤) من ف و وقع في غ « والسادس » وهو خطأ (٥) سقط من صف .

الى

الى الجنوب قليلا وهو على سمت الثالث، والرابع يميل عنهما الى الشمال قليلا حتى قد صارت الثلاثة على تقويس وحادبة التقويس نحو الشمال من القدر الرابع وهو ايضا على ظهرها بينه وبين الرابع أرجح من ذراع، والسادس يتبع الثاني ويميل عنه الى الجنوب وهو على جنوب الرابع على بطنها بينه وبين الثاني في الجنوب والمغرب نحو ذراع ونصف، وبينه وبين الرابع الى الجنوب نحو ذراعين ونصف ( من القدر الرابع .

والسابع يتبع السادس على بطنها ايضا وهو على جنوب الخامس (١٠) بينه وبين السادس الى المشرق أرجح من ذراع ونصف (٣٥٣ غ) وبينه وبين الخامس الى الجنوب مثل ذلك من القدر الرابع، والثامن خلف الخامس على أصل ذنبها من القدر الرابع بينه وبين الخامس أرجح من ذراعين .

والتاسع يتلو الثامن وهو الاول من الحيط الذي يصل بين السمكتين من القدر السادس بينه وبين الثامن الى المشرق أقل من ثلاث اذرع، والعاشر يتلو التاسع ويبعد عنه الى المشرق أرجح من ذراع ويميل الى الجنوب قليلا من القدر السادس .

والحادى عشر يتلو العاشر ويبعد (٢١٠ صف) عنه الى المشرق نحو ذراعين من القدر الرابع، والثاني عشر يتبع الحادى عشر ويبعد عنه الى المشرق نحو ذراع ونصف من القدر الرابع، والثالث عشر يتبع الثاني عشر على نحو ذراع منه الى ناحية المشرق من القدر الرابع وفي عرضه خطأ لأنه يرى في السماء مخالفا لما يقع في الكرة وذلك ان

عرضه في المجسطى في الجنوب ست درجات. وهو على سمت الثاني عشر الذي عرضه درجة و (١٠٠٠ عشر - ١) دقائق في الجنوب ، والرابع عشر على جنوب الثاني (٣٥٤ غ) عشر والثالث عشر وهو معها على مثلث شبيه بالمتساوي الساقين رأسه الثاني عشر من القدر السادس بينه وبين الثالث عشر نحو ذراع .

والخامس عشر يميل الى الجنوب والمشرق عن الرابع عشر مقدار ذراع ونصف من القدر الخامس (١٣٩ ف) وذكر بطليموس أنه من السادس ويميل الى الجنوب عن الثالث عشر أنقص من ذراعين .

والسادس عشر يتبع الثالث عشر على نحو ذراعين منه من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا وهو مع الثالث عشر والخامس عشر على مثلث شبيه بالمتساوي الأضلاع ، والسابع عشر يتبع السادس [عشر - ٢] بينهما أرجح من ذراع من القدر الرابع ، ( والثامن عشر يتبع السابع عشر على نحو ذراع ونصف منه من القدر الرابع - ٣ ) ويميل [عنه - ٢] الى الجنوب قليلا .

والتاسع عشر يتبع الثامن عشر بينهما أقل من ذراع من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو الى الرابع من أعظمه أقرب وإلى هذا الكوكب متصل الخيط من عند الثامن على نسق (٣٥٥ غ) والرابع عشر والخامس عشر ويميلان عنه الى الجنوب .

أما الرابع عشر فمقدار ذراع والخامس عشر نحو ذراعين ثم ينعطف الخيط الى الشمال والمغرب نحو أربع أذرع الى العشرين . وهو على شمال السابع عشر بينه وبين السابع عشر نحو ذراع ونصف من القدر

( ) صف وف « أربع » (٢) من صف وف (٣) سقط من صف .

الرابع



الرابع ومنه الى الحادى والعشرين الى ناحية الشمال وهو كوكب خفى من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، يته وبين العشرين نحو ذراع ونصف ومنه الى الثانى والعشرين الى كوكب من القدر الثالث (٢١١ صف) من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو الى الرابع من أعظمه أقرب يته وبين الحادى والعشرين نحو ذراع ونصف ومنه الى الثالث والعشرين الى الشمال يته وبين الثانى والعشرين نحو ذراعين من القدر الخامس وذكر بطليموس أنه من الرابع وهو آخر الخط .

والرابع والعشرون هو الشمالى من الاثنتين المتقاربتين اللذين على فم السمكة التالية (١) والخامس والعشرون هو الجنوبى منها و (٢-٣) على جنوب (٢٥٦ غ) الثانى عشر النير من كوكبة المرأة المسلسلة على جنبها الذى يسميها العرب قلب الحوت بين الشمالى منها وبين قلب الحوت [نحو ٣] ذراعين وبين الكوكبين نحو شبر وهما مع النير على استقامة وهما من القدر الخامس، والجنوبى منها اور وهو الى القدر الرابع أقرب وذكره بطليموس مطلقا، وهما فى فم السمكة الصغيرة وقدام الرابع والعشرين كوكب على نحو ذراع منه قريب منه فى الضوء لم يذكره بطليموس وخلف الخامس والعشرين كوكب على نحو ذراع منه مثل الذى قدام الرابع والعشرين فى الضوء لم يذكر ايضا وقد صار مع الخامس والعشرين على خط مستقيم .

والخامس والعشرون فى الوسط على المنتصف، والسادس والعشرون والسابع والعشرون والثامن والعشرون ثلاثة كواكب صغار من القدر السادس من أصغره فى وسط السمكة العظيمة التى تسميها العرب الحوت

(١) صف، الثمانية « وف » القائمة (٢) سقط من صف (٣) من صف و ف .

وأحدها (١) قدام الخامس والعشرين وهو السادس والعشرون والذي على المنكب (٣٥٧ غ) الأيسر من المرأة المسلسلة هو الثامن والعشرون وأما السابع والعشرون فعلى الجنوب منهما فى الزوايا العظمى من المثلث وهى متقاربة بين السادس والعشرين والخامس والعشرين نحو ذراع ونصف وبين الثامن والعشرين وبين المنكب الأيسر من المرأة أرجح من ذراع وبين السادس والعشرين والثامن والعشرين أقل من ذراع وهذه الثلاثة فى رأس السمكة الشمالية وفى طولها وعرضها خطأ لأنها يرى فى السماء (٢) (٢١٢ صف) مخالفا لما يرى فى الكرة والتاسع والعشرون على جنوب الذى على مرفق المرأة بينهما أرجح من ذراع من القدر الرابع .

والتلاثون على جنوب السابع (٣) والعشرين بالقرب منه بينهما أقل من شبر من القدر الرابع، والحادى والتلاثون على جنوب الثلاثين بالقرب منه بينهما أقل من شبر أيضا وهذه الثلاثة متقاربة وهى مع العضد اليسرى والمرفق الأيسر من المرأة على تقويس وحدبة التقويس الى المشرق وفى اطوالها وعروضها خطأ لأن حدبة تقويسها على الكرة تقع الى المغرب (٣٥٨ غ) وفى السماء (٤) الى المشرق وهى على شوكة الذنب، والثانى والتلاثون على جنوب الخامس والعشرين على فم السمكة من القدر الرابع وهو قريب منه فى الضوء وبينهما أرجح من ذراع، والثالث والتلاثون على جنوب الثانى والثلاثين يميل الى المغرب بينهما فى رأى العين أرجح من ذراع أيضا وهو من القدر الرابع

(١) صف « وآخرها » (٢) وقع السقط فى ف من هنا الى جدول كوكبة

السمكتين (٣) صف « التاسع » (٤) صف « الشمال » .



## PISCES

لاي الحسين الصوفي

سُورَةُ الْكَوَاكِبِ

صورة السمكيتين على ما ترى في الكمره

المغرب

## التمثيل

المشرق

**Fig. 33.**

(a)

between pages 249 & 250

# PISCES

لا إلى السنين الموقن

صور الكواكب

صورة السمكتين على ما ترى في السماء



Fig. 33.

(b)

between pages 249 & 250



والرابع والثلاثون خلف الثلاثين الأوسط من الثلاثة التي في  
شوكة الذنب من القدر الرابع بينها أقل من شبر بينه وبين الثالث  
والثلاثين الى الجنوب والمغرب أرجح من ذراع ونصف او نحوه  
وفي طول هذا الكوكب وعرضه اليسير من الخطأ لأنه يرى في السماء  
مخالفا لما يقع في الكرة واما الإربعة الخارجة من الصورة فانها على  
جنوب السمكة الاولى التي على ظهر القوس وهي على مربع فيه طولها  
كلها من القدر الرابع اثنان منها شماليان بينها نحو شبر والمقدم منها  
هو الاول من الإربعة، والتالى منها هو الثانى، واثنان جنوبيان بينها  
أرجح من شبر والمتقدم منها هو الثالث، والتالى منها هو الرابع، وبين  
الاثنين الشماليين الاثنين الجنوبيين نحو ذراع ونصف ويسمى كواكب  
الخط من الثامن الى التاسع عشر الزيق (١) .

واما مذهب العرب في هذه الكواكب اعنى كوكبى السمكتين فقد  
وصفناه في صفة كوكبة المرأة المسلسلة على غاية ما يكون من الشرح  
وفي ذلك كفاية ان شاء الله تعالى.

( وهذه صورة السمكتين )

جدول كوكبة السمكتين وصا الحورت زيادة يب مب على ما في الجسطل في الطول

حدول كوكبة السمكتين وهما الخورت زيادة يب مب على ما في الجسطى في الطول									
الارتفاع	المعرض		العرض	الطول			اسماء الكواكب		الاطا
	دقائق	دقائق		دقائق	دقائق	دقائق			
1	ط	ط	ط	د	د	يا	الذي على قم السمكة المتقدمة	ط	
2	ط	ط	ط	د	د	يا	اميل الاثنين اللذين في هامتها الى الجنوب	ح	
3	ط	ط	ط	د	د	يا	اميلها الى الشمال	ح	
4	ط	ط	ط	د	د	يا	المتقدم من الاثنين اللذين في الظهر	د	
5	ط	ط	ط	د	د	يا	التالي منها	هـ	
6	ط	ط	ط	د	د	يا	المتقدم من الاثنين اللذين في البطن	و	
7	ط	ط	ط	د	د	يا	التالي منها	ز	
8	ط	ط	ط	د	د	يا	الذي في ذنب هذه السمكة	ح	
9	ط	ط	ط	د	د	يا	الارلى اذا عدت من الذنب في اللذين على خطها	ط	





(آخر الجزء الثاني من هذا الكتاب في نسخة ف، ص ١٤٢)  
 وكل الجزء الثاني وهو المحتوى على الصور الاثني عشر التى  
 على منطقته البروج وهى المسماة بروجاً - بحمد الله وحسن عونه وصلى الله  
 على نبينا محمد خاتم النبين وعلى آله الطيبين وسلم تسليماً .  
 (وفى آخر نسخة صف)

تمت البروج الاثني عشر والحمد لله رب العالمين وحده لا شريك  
 له وصلى الله على سيدنا محمد النبي وعلى آله وحسبنا الله ونعم الوكيل .

(وسقطت هاتان المبارتان من غ)

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وبه نستعين [ وصلى الله على محمد وآله وسلم - ١ ]

(٣٦٣ غ) (١٤٣ ف) (٢١٧ صف)

### الصور الجنوية

وما قد أتينا على وصف الكواكب التي على الصور المنسوبة الى  
البروج الاثني عشر التي هي على طريقة الشمس والقمر والكواكب  
السيارة، فبين أحوال الكواكب التي في النصف الجنوبي من الكرة وهي  
خمسة عشرة صورة ونذكر مواقعها من الصور ومواضعها من فلك  
البروج وأسمائها وألقابها على مذهب المتجمن ومذهب العرب على  
ما ترسمنا (٢) فيما تقدم من الصور .

ونبدأ بكونية قيطس ثم ما يتلوه صورة صورة على مرتبه بطليموس  
ان شاء الله تعالى [ وبه الثقة - ٢ ] .

---

(١) من ف (٢) ص ف « على ما رسمناه » (٣) من صف وف .

## كوكبة قيطس (١)

وهي صورة حيوان بحري ومقدمه في ناحية المشرق على جنوب كوكبة الحمل ومؤخره في ناحية المغرب خلف الثلاثة الخارجة عن صورة ساكب الماء والتسعة (٢) التي على طريقة الماء التي كل ثلاثة منها على مثال واحد، وكواكبها اثنان وعشرون كوكبا (٣٦٤ غ)، والاول منها على طرف منخره قدام الجنوبي من الاربعة المصطفة التي على موضع القطع من صورة الثور من القدر الرابع بين الجنوبي من الاربعة المصطفة وبينه نحو ثلاث أذرع في رأى العين .

والثاني على جنوب الاول على أرجح من ذراعين منه من القدر الثالث وهو مع الاول مع الجنوبي الذي على موضع القطع على مثلث قائم الزاوية والاول في الزاوية القائمة وهو في الحظم على طرف اللحى، [والثالث ٢-] قدام الثاني على أرجح من ذراعين منه من القدر الثالث في وسط القمر (٤) .

والرابع على جنوب الثالث ومتقدم له بينهما نحو ذراع ونصف من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو على موضع ذقنه، والخامس متقدم للثالث ويميل الى الشمال من القدر الرابع على موضع العين والحاجب منه بينه وبين الثالث نحو ذراعين ونصف، وبين الثالث والخامس على استقامتهما كوكب يميل الى الثالث قليلا من القدر (٢١٨ صف) الخامس (٣٦٥ غ) لم يذكره بطليموس، والسادس بين الاول والخامس يميل عنهما الى الشمال وهو الى الخامس أقرب من القدر الرابع على

(١) صف وف « اول الصور الجنوبية كوكبة قيطس » (٢) صف وف « السبعة »

(٣) من ف وصف وسقط من غ (٤) صف وف « الغم » .

موضع الشعر منه ينة وبين الاول الى المغرب نحو ذراعين وينه وبين الخامس الى الشمال والمشرق نحو ذراعين ونصف وهو على جنوب الثالث عشر الذى على القدم المؤخرة من صودة الحمل بينهما أقل من ذراع فى رأى العين .

و السابع قدام الخامس ويميل عنه الى الشمال ينة وبين الخامس الى الشمال والمغرب نحو ذراع ونصف وأرجح من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا على موضع العرف منه ، والثامن هو الشمالى من الاثنين المتقدمين من المربعة التى على جنوب كوكبة الرأس فى صدره يبعد عن الرابع الذى على الذقن وهو أميل كوكبة الرأس الى الجنوب نحو ست أذرع ، والتاسع هو الجنوبى منها بينه وبين الثامن فى الجنوب أرجح من ذراع .

والعاشر هو الشمالى من الاثنين التالين من المربعة خلف (٣٦٦ غ) الثامن على أرجح من ذراع منه الى المشرق ، والحادى عشر هو الجنوبى منها ينة وبين العاشر الى الجنوب أقل من ذراع ينة وبين التاسع الى المغرب أرجح من (١٤٤ ف) ذراع وهذه الأربعة كلها على صدره من القدر الرابع والحادى عشر من أكبره وذكره بطليموس أنه من الثالث مطلقا ، والثانى عشر هو الوسط من الثلاثة التى تتقدم الأربعة التى على الصدر من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا على بدنه .

و الثالث عشر هو الجنوبى منها من القدر الرابع على بدنه ايضا ، والرابع عشر هو الشمالى منها من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا على بدنه ايضا وهى على خط مقوس وحدبة التقويس

الى المغرب وبجانب الرابع عشر كوكب ملاصق له من القدر الخامس لم يذكره بطليموس وفي جنوب الثالث عشر على ثلثي ذراع منه كوكب، والخامس عشر هو التالى من الاثنين (٢١٩ صف) اللذين على اصل ذنبه من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا (٣٦٧ غ) وهو متقدم للرابع عشر الشمالى من الثلاثة التى على البدن ومائل عنه الى الشمال .

والسادس عشر هو المتقدم منها بينهما نحو ذراعين من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وتحت كوكب ملاصق له من القدر السادس قد صار به مضعفا لم يذكره بطليموس، والسابع عشر هو الشمالى من الاثنين التالين من الأربعة المتقاربة التى فى اصل الذنب قدام السادس عشر، والثامن عشر هو الجنوبى منها بينهما نحو ذراع من القدر الثالث، والتاسع عشر هو الشمالى من الاثنين المتقدمين بين الأربعة من القدر الخامس من أصغره وهو الى السادس اقرب (وذكر بطليموس أنه من القدر الخامس من أكبره - ١)، والعشرون هو الجنوبى (الملاصق للتاسع عشر - ١) من القدر الخامس من أصغره وذكر بطليموس أنه من أكبره وهو الى السادس اقرب، والحادى والعشرون هو الشمالى من الاثنين المنفرجين اللذين على طرفى شعبى الذنب من القدر الثالث من أصغره قدام الأربعة المتقاربة (٣٦٨ غ) التى فى أصل الذنب ومائل عنها الى الشمال وهو على جنوب الأربعة الخارجة عن صورة السمكتين بينه وبين الاثنين الجنوبين من الأربعة نحو ذراعين، والثانى والعشرون هو الجنوبى منها من القدر الثالث من أعظمه، والحادى والعشرون يرسم على الاسطرلاب ويسمى ذنب قُطُس

(١) ما بين القوسين سقط من صف .

(ويستعمل - ١) في وقت الارصاد هذا الثاني والعشرون فيقع لهم الخطأ الفاحش .

والعرب تسمى الكواكب التي في الرأس من الاول الى السادس الكف الجذماء يريدون به كف الثريا، وذلك أنهم وجدوا سطرين من كواكب تمتدان من عند الثريا أحدهما نحو الشمال قمر على أكثر كواكب ممسك رأس الغول حتى ينتهى الى الكواكب النيرة التي على ظهر الناقة وهي كوكبة ذات الكرسي فشبها النيرة التي على ظهر الناقة بأنامل مخصوبة فسموا هذا البدالكف الخضيب و (٢٢٠ صف) الاخر تمتد من عند الثريا نحو الجنوب قمر على الاربعة المصطفة التي على موضع القطع (٣٦٩ غ) من الثور ، ينقطع عند هذه الستة على رأس قيطس فشبها هذا السطر والكواكب التي على الرأس يد جذماء لقصرها ولأن امتدادها دون امتداد السطر الشمالى وشبها الثريا برأس بين يدين .

ووجدت اصحاب الزيجات قد وضعوا الكوكب السابع (١٤٥ ف) النير الذى على جنب ممسك رأس الغول في زيجاتهم وسموا الكف الجذماء ورسموا ايضا على الكرات كذلك وجعلوا كوكبا واحدا على يدين شمالا وجنوبا ولم يميزوا بين اليد اليمنى واليد اليسرى، والذي يجب ان يرسم على الاسطرلابات والكرات من الكواكب التي على رأس قيطس الكوكب الثانى الذى على موضع الخطم ويسمى الكف الجذماء، ويسمى الخمسة التي على بدنه وهي الثانى (٣٧٠ غ) عشر والثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر النعام والنعامات ايضا، ويسمى

الثاني والعشرون النير الذي على الشعبة الجنوبية من الذنب الضفدع الثاني مضافا الى الضفدع الاول وهو الثاني والاربعون (٢٢١ صف) النير العظيم من كوكبة ساكب الماء على فم السمكة الجنوبية .  
وقد روى ان جميع كوكبة قيطس تسمى البقر وحكى ذلك عن العرب عن لامعة له بالكواكب، ورأيت على بعض الكرات على الأربعة التي في أصل الذنب وهي من السابع عشر الى العشرين النظام ولم أجد ذلك في شيء من الكتب .

وهذه صورة قيطس





# CETUS

لاي الصين الصوفي

صور الكواكب

صورة قيطس على ما ترى في الكرة

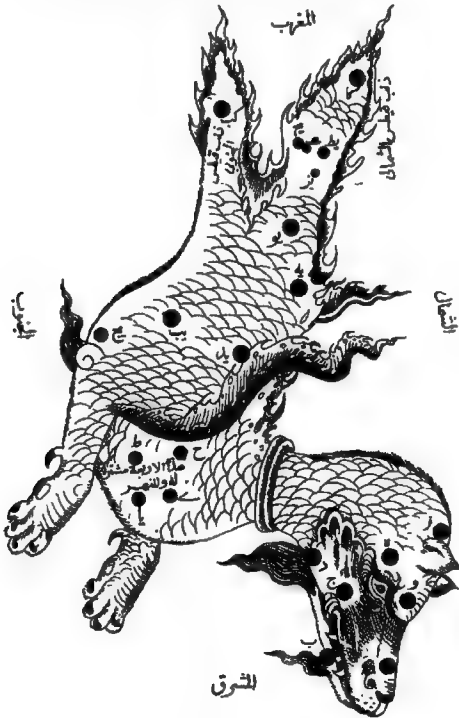


Fig. 34.

(a)

between pages 261 & 262

# CETUS

لاي السمين الصوفى

صور الكواكب

صورة قيطس على ما ترى في السماء

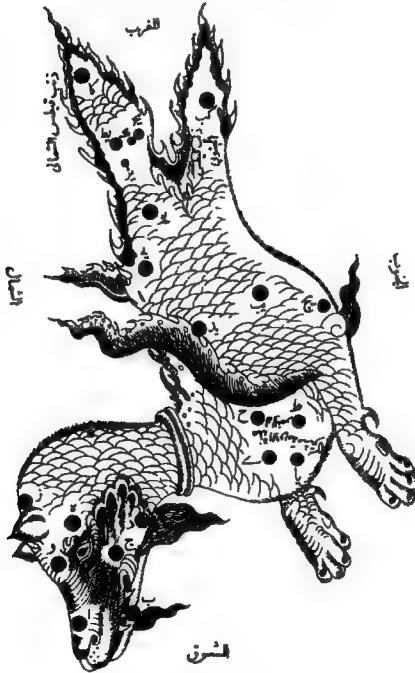


Fig. 34.

(b)

between pages 261 & 262



جدول كوكبة قيطس

جدول كوكبة قيطس بزيادة يب مب على ما في الجسطل في الطول									
الإحداث	العرض			جهة العرض	الطول			اسماء الكوكب	
	درج	دقائق	ثواني		درج	دقائق	ثواني		
١	٠	٥	٠	ب	٠	٠	٠	الذي على طرف المنخر	١
٢	٠	١٠	٠	ب	٠	٠	٠	التالي من الثلاثة التي في الخطم وهو على طرف الهي	٢
٣	٠	١٥	٠	ب	٠	٠	٠	الوسط منها وهو في وسط الفم	٣
٤	٠	٢٠	٠	ب	٠	٠	٠	المتقدم من الثلاثة وهو على الذقن	٤
٥	٠	٢٥	٠	ب	٠	٠	٠	الذي على الحاجب واليمين	٥
٦	٠	٣٠	٠	ب	٠	٠	٠	الذي هو أميل من هذا الى الشمال وكأنه على الشعر	٦
٧	٠	٣٥	٠	ب	٠	٠	٠	المتقدم هذا وكأنه على العرف	٧
٨	٠	٤٠	٠	ب	٠	٠	٠	الشمال من الصلع المتقدمة من ذي الأربعة الاضلاع الذي في الصدر	٨
٩	٠	٤٥	٠	ب	٠	٠	٠	الجنوبي من الصلع المتقدمة	٩
١٠	٠	٥٠	٠	ب	٠	٠	٠	الشمال من الصلع التالية	١٠



(٢٧٤ غ) (٢٢٤ صف) (١٤٧ ف)

## كوكبة الجبار وهو الجوزا

وكواكبه ثمانية وثلاثون كوكبا من الصورة، وهي صورة رجل قائم في ناحية الجنوب عن (١) طريقة الشمس أشبه شي. بصورة الانسان له رأس ومنكبان (ويدان - ٢) ورجلان وسمى الجبار لأنه على كرسيين ويده عصا وعلى وسطه سيف، والاول من كواكبه هو السحابي الذي على موضع الرأس وهو ثلاثة كواكب صغار متقاربة على مثلث صغير أقام بطليموس وسط المثلث مقام كوكب ووضع طوله وعرضه في الكتاب وهو على الرأس بين المنكبين يميل عنهما الى الشمال وهو الى المنكب الايسر أقرب .

والثاني هو النير العظيم (١٤٨ ف) الاحمر الذي على منكبه الايمن من القدر الاول من أصغره بينه وبين الثلاثة التي على الرأس نحو ثلاث أذرع يرسم على الاسطرلاب ويسمى منكب الجوزا ويد (٢٧٥ غ) الجوزا أيضا، والثالث على المنكب الايسر قدام الذي على المنكب الايمن من القدر الثاني وذكر بطليموس أنه من أعظمه، بينه وبين المنكب الايمن أربع أذرع، بينه وبين الثلاثة التي على الرأس نحو ذراعين والرابع يتبع الثالث الذي على المنكب الايسر بالقرب منه من القدر الرابع من أصغره بينه وبين الثالث مقدار ثلثي ذراع .

والخامس على شمال الثاني يميل الى المشرق قليلا على مرفقه الايمن من القدر الرابع، بينه وبين الثاني في الشمال والمشرق أربع أذرع

(١) صف « على » (٢) سقط من صف وف .



والسادس على شمال الخامس على الساعد الايمن من القدر السادس بينه وبين الخامس قريب من ذراعين . وهو مع الخامس والثاني على خط فيه تقويس يسير وحذبة التقويس الى الشمال ، والسابع هو التالى من الاثنين المتقاربين على شمال السادس بالقرب منه بينه وبين السادس أقل من ذراع من الخامس وذكر بطليموس أنه من الرابع فى الكف اليمنى .

والثامن ﴿٢٧٦ غ﴾ قدام السابع بالقرب منه من القدر الخامس وذكر بطليموس أنه من الرابع على الكف اليمنى ايضا ، بينه وبين السابع الى المغرب والشمال نحو شبر ، والتاسع هو التالى من الاثنين الصغيرين المتقاربين ﴿٢٢٥ صف﴾ على شمال السابع ، والثامن بينه وبين السابع فى الشمال أقل من ذراع من القدر السادس على الكف اليمنى ايضا ، والعاشر يتقدم السابع (١) ملاصق له من القدر السادس ايضا وهو ايضا على الكف اليمنى ، والحادى عشر هو المتقدم من الاثنين اللذين على شمال الأربعة التى على الكف اليمنى يميلان الى المغرب وهو خلف التاسع عشر الذى على القرن الجنوبى من الثور ، بينه وبين الذى على طرف قرن الثور الجنوبى أرجح من ذراع ونصف من القدر الخامس على المصا الذى فى يد الجبار ، والثانى عشر هو التالى منهما من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا وهو مضغف لان بالقرب منهما (٢) كوكبا ﴿٢٧٧ غ﴾ ملاصقا له على المصا ايضا بينه وبين الحادى عشر أقل من ذراع وهو مع الحادى عشر ومع التاسع عشر الذى على طرف قرن الثور على خط شبيه بالمستقيم .  
والثالث عشر هو التالى من الأربعة المصطفة المتقاربة التى تحت

(١) صف « السابع » وف « متقدم للتاسع » (٢) صف وف « منه » .

المنكب الأيسر من القدر الرابع وما بين المنكبين يميل عنهما الى الجنوب منه وبين الذى على المنكب الأيمن نحو ذراعين ونصف والرابع عشر قدام الثالث عشر بالقرب منه من القدر السادس بين الثالث عشر أرجح من شبر ، والخامس عشر قدام الرابع عشر بالقرب منه من القدر السادس بين الرابع عشر أقل من ذراع .

والسادس عشر قدام الخامس عشر بالقرب منه من القدر الخامس بينه وبين الخامس عشر نحو شبر وهو المتقدم من الأربعة يميل قليلا الى الجنوب والأربعة كلها على أقل من ذراعين ، والسابع عشر على جنوب (السادس عشر - ١) والثامن عشر اللذين على وسط القرن الجنوبي من الثور بينه وبين السابع عشر الذى فى وسط (٣٧٨ غ) قرن الثور أرجح من ذراع وهو أبعد التسعة المقوسة التى على الكم الأيسر فى الشمال من القدر (١٤٩ ف) الرابع ، والثامن عشر قدام السابع عشر بالقرب منه وهو الثانى من التسعة يميل عن السابع عشر الى المغرب والجنوب أرجح من شبر (٢٢٦ صف) من القدر الرابع ايضا .

والتاسع عشر هو الجنوبي عن الثامن عشر بالقرب منه من القدر الرابع (يميل عن الثامن عشر الى الجنوب - ٢) أرجح من ذراع وهو الثالث من التسعة ، والعشرون يميل عن التاسع عشر الى الجنوب نحو ذراع ونصف من القدر الرابع وهو الرابع من التسعة ، والحادى

---

(١) من صفوف وفى غ «السابع عشر» وهو خطأ (٢) صف «يميل عن الجنوب  
الذي من عشر» .

والعشرون يميل عن العشرين أقل من ذراع الى الجنوب من القدر الرابع وهو الخامس من التسعة .

والثاني والعشرون يميل عن الحادى والعشرين الى الجنوب أرجح من ثلثى ذراع من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو السادس من التسعة ، والثالث العشرون يميل عن الثانى والعشرين الى الجنوب نحو ثلثى ذراع ايضا من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا (٣٧٩ غ) وهو السابع من التسعة ، والرابع والعشرون يميل عن الثالث والعشرين الى الجنوب نحو ذراع وثلث من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو الثامن من التسعة .

والخامس والعشرون يميل عن الرابع والعشرين الى المشرق والجنوب مقدار نصف ذراع من القدر الرابع وذكر بطليموس أنه من الثالث وهو على الطرف الجنوبي من التسعة المقوسة ، والسادس والعشرون هو المتقدم من الثلاثة النيرة التى على المنطقة من القدر الثانى ، والسابع والعشرون هو الاوسط من الثلاثة من القدر الثانى أيضا .

والثامن والعشرون هو التالى من الثلاثة من القدر الثانى أيضا ، وعلى جنوب هذا الكوكب كوكب من القدر الرابع بينها أقل من شبر لم يذكره بطليموس ، والتاسع والعشرون يميل الى الجنوب عن السادس والعشرين أرجح من ذراع على طرف مقبض السيف من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

والتلاثون (٣٨٠ غ) هو الشمالى من الثلاثة المصطفة المتقاربة تحت الثامن والعشرين التالى من الثلاثة التى على المنطقة (١) يميل

عنه (٢٢٧ صف) الى الجنوب أرجح من ذراع من القدر الرابع على طرف السيف .

والحادى والثلاثون هو الأوسط من الثلاثة من القدر الثالث من أصغره يينه وبين الثلاثين أقل من شبر، والثانى والثلاثون هو الجنوبي منها يينه وبين الحادى والثلاثين أقل من شبر من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، والثالث والثلاثون هو التالى من الاثنين اللذين على جنوب الثلاثة التى على طرف السيف من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا يينه وبين الثانى والثلاثين نحو ثلثى ذراع، والرابع والثلاثون هو المتقدم (منها ١-) من القدر الرابع ايضا من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، بينهما نحو ثلثى ذراع وهما مع الثانى والثلاثين على مثلث شبيه بالمساوى الاضلاع .

والخامس والثلاثون هو النير العظيم الذى (٢٨١ غ) على الرجل اليسرى من القدر الاول يرسم على الاسطرلاب ويسمى رجل الجوزاء، والسادس والثلاثون فوق الكعب من هذه الرجل يميل عن النير الى الشمال والمشرق نحو ثلثى ذراع من القدر الرابع من أكبره، والسابع والثلاثون تحت العقب الأيسر خلف السادس والثلاثين يميل عنه الى الجنوب والمشرق نحو ذراع من القدر الرابع، والثامن والثلاثون على الرجل اليمنى من القدر الثالث من أكبره وذكره بطليموس أنه تحت الركبة وهو بالرجل أشبه .

والعرب تسمى الاول من كواكبه وهى الثلاثة الصغار المتقاربة التى تشبه نقط (٢) الثاء على موضع الرأس بالهقعة وهقعة الجوزاء ايضا

(١) - سقط من صف (٢) صف « نقطة » .



لايه السبعه الصوفى

ضوء قق الجيتا على ما ترى في السماء

ORION

ضوء قق الجيتا على ما ترى في الكسفة

ضوء الكوكب

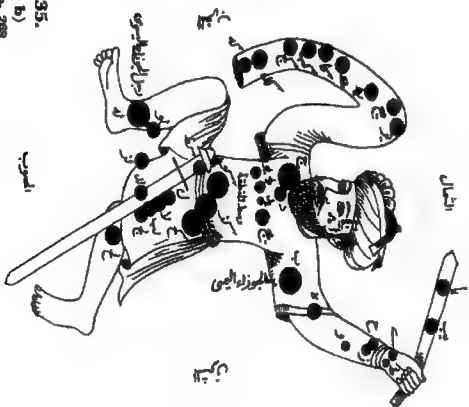


Fig. 35.  
(a & b)  
Sawadg p. 209

وقد روى (البحاقى والبيجات والبجة - ١) والاثنا فى ايضا تشيها به وهو المنزل الخامس من منازل القمر ويسمى النير العظيم منكب الجوزاء ويد الجوزا ايضا وروى عنهم مرزم الجوزاء وذلك غلط لان من عادتهم ان يسموا الكوكب الذى تقدم (٢٨٢ غ) النير المرزم مثل مرزمى الشرين ويسمى (٢) الكوكب الثالث الذى على المنكب الايسر الناجذ ويسمى المرزم ايضا ويسمى الثلاثة (٢٢٨ صف) النيرة المصطفة التى على وسطه وهو السادس والعشرون والسابع والعشرون والثامن والعشرون منطقة الجوزا ونطاق الجوزا والنظام والنظم ايضا، ويرى ايضا نظم الجوزا وقمار الجوزا .

وتسمى الثلاثة المنحدرة المتقاربة المصطفة التى تحت الثامن والعشرين وهى الثلاثون والحادى (١٥٠ ف) والثلاثون والثانى والثلاثون النقطة (٣) وسيف الجبار ايضا، وتسمى الخامس والثلاثون النير العظيم الذى على قدمه اليسرى رجل الجوزا ورأى الجوزا ايضا، وقد روى ان الخامس والثلاثين الذى على القدم اليسرى يسمى الناجذ وروى ايضا ان الثانى الاحمر الذى على المنكب الايمن (٤) يسمى راعى الجوزا، والذى على المنكب الايسر يسمى المرزم وهو بالمرزم (٢٢٩ صف) اولى لانه يقدم النير الاحمر، ويسمى التسعة المقوسة التى على الكم وهى من السابع عشر الى الخامس والعشرين تاج الجوزا وذوائب الجوزا ايضا .

وهذه صورة الجبار

(١) صف « النجاقي والنجيات والنجية » (٢) صف وف « ويسمون »

(٣) صف « اللفظ » (٤) من صف وف وفى غ « الأيسر » كذا .

جدول كوكبة الجمار [وهو الجوزاء - ١] بزيادة يب مب على ما في الجسطى [طولا - ١]		اسماء الكواكب			
العرض	ارتفاع	الطول			الاعتماد
		ارتفاع	ارتفاع	ارتفاع	
الاعتماد على ما وجدنا	ارتفاع	ارتفاع	ارتفاع	ارتفاع	ارتفاع
ب	ب	ب	ب	ب	ب
ج	ج	ج	ج	ج	ج
د	د	د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و	و	و
ز	ز	ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط	ط	ط
ي	ي	ي	ي	ي	ي



١	المقدم من الاثنين للذين في المصا ذات الكلاب				ب
٢	الثاني منها مصاعف				ب
٣	الثاني من الاربية التي كانها على خط مستقيم على الظهر				ب
٤	المقدم لها				ب
٥	المقدم لهذا ايضا				ب
٦	الناق وهو المتقدم من الاربية				ب
٧	أبعد التسمية في الجلد الاليس للبد اليسرى في الشعال				ب
٨	الثاني من أبعدها في الشعال				ب
٩	الثالث من أبعدها في الشعال				ب
١٠	الرابع من أبعدها في الشعال				ب
١١	الخامس من أبعدها في الشعال				ب
١٢	السادس من أبعدها في الشعال				ب
١٣	السابع من أبعدها في الشعال				ب
١٤	الثامن من أبعدها في الشعال				ب
١٥	سراج الجوزاء				ب
١٦					ب
١٧					ب
١٨					ب
١٩					ب
٢٠					ب
٢١					ب
٢٢					ب
٢٣					ب
٢٤					ب
٢٥					ب
٢٦					ب
٢٧					ب
٢٨					ب
٢٩					ب
٣٠					ب



{ ٢٣٢ صف } { ٢٨٧ غ } { ١٥٣ ف }

### كوكبة النهر

وكواكبه اربعة وثلاثون كوكبا من الصورة، وليس حواله شئ من الكواكب المرصودة خارج الصورة، ويتدنى من عند النير الذى على قدم الجوزاء اليسرى فتمر فى المغرب على تعرج الى عند الأربعة التى على صدر قيطس ثم يمر فى الجنوب على ثلاثة كواكب ثم يعطف الى المشرق فيمر على ثلاثة كواكب { ١٥٤ ف } ايضا ثم يعطف الى الجنوب الى ثلاثة كواكب بجمعة ثم ينقطع فيمر فى الجنوب الى كوكبين متقاربين ثم يعطف الى المغرب فيمر على كوكبين متقاربين ايضا على ثلاثة كواكب متقاربة ثم ينتهى الى كوكب نير (١) على آخر النهر، والاول من كواكبه قدام رجل الجوزاء بالقرب منه هو مع السادس والثلاثين الذى هو فوق الكعب من هذه الرجل من الجوزاء ومع رجل الجوزاء على خط ورجل الجوزاء فى الوسط يميل { ٢٨٨ غ } الى الجنوب قليلا بين وبين النير فى رأى العين مقدار ثلثى ذراع من القدر الرابع، والثانى بماس لساق الجوزاء يميل عن هذه الرجل الى الشمال نحو ذراع ونصف من القدر الرابع، والثالث هو التالى من الاثنين اللذين قدام الاول والثانى فيما بينهما يميل عنهما الى المغرب من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلق، وهو الى الخامس أقرب بينه وبين الثانى ذراع ونصف وبينه وبين الاول ذراع ونصف ايضا، وقد صار الاول والثانى وهذا الثالث مع السادس والثلاثين الذى على كعب الجوزاء على مربع كل واحد منها فى زاوية من المربع ورجل الجوزاء على الضلع

(١) صف « كوكبين نيرين » .

الجنوبي من المربع كل ضلع من المربع ذراع ونصف ونحوها .  
والرابع قدام الثالث ويميل عنه الى الشمال بينه وبين الثالث  
الى الشمال والمغرب أرجح من ذراع من القدر الرابع من أصغره  
وذكره بطليموس مطلقا، والخامس يميل الى المغرب والشمال عن الرابع  
أرجح من (٣٨٩ غ) ذراع ايضا من القدر الرابع والسادس قدام  
الخامس من القدر الرابع بينه (٣٣٣ صف) وبين الخامس قريب من ذراع،  
والسابع قدام السادس ويميل عنه الى الجنوب من القدر الخامس من  
أصغره وذكره بطليموس مطلقا، بينه وبين السادس الى المغرب والجنوب  
أرجح من ذراع .

والثامن قدام السابع ويميل الى الجنوب بينهما نحو ذراع وثلاث  
من القدر الرابع وفي عرضه خطأ لانه يرى في السماء مخالفا لما يقع  
في الكرة، والتاسع قدام الثامن بينهما مقدار نصف ذراع من القدر  
الرابع ثم ينقطع ( مقدار اربع اذرع - ١ ) الى أربعة كواكب على مثال  
الاربعة التي على جهة الاسد في النظم في ناحية الجنوب والمغرب  
والاول من الاربعة هو التالى الذى فى الطرف الشرقى منها وهو العاشر  
من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

والحادى عشر قدام العاشر بينهما أرجح من ذراع من القدر الرابع ،  
والثاني عشر على شمال الحادى عشر ومتقدم له بينهما الى الشمال والمغرب  
( ٣٩٠ غ ) أقل من ذراع من القدر الثالث من أصغره وذكره  
بطليموس مطلقا، وهو الى الرابع من أعظمه اقرب ، والثالث عشر هو  
انتقدم من الاربعة فى الطرف الغربى منها بينه وبين الثانى عشر نحو

ذراع من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، ثم ينقطع أيضا مقدار ذراعين الى أربعة أيضا قدام هذه الأربعة، والاول منها هو التالى الذى فى الطرف الشرقى منها قدام الثالث عشر، والرابع عشر من القدر الرابع وذكر بطليموس أنه من الثالث .

والخامس عشر قدام الرابع عشر ومائل عنه الى الشمال من القدر الخامس وذكر بطليموس أنه من الرابع بينهما أرجح من ذراع وهو مضعف وهو الثانى من هذه الأربعة .

والسادس عشر قدام الخامس عشر من القدر الرابع من أعظمه وذكر بطليموس أنه من الثالث بينهما نحو ذراع وهو الثالث من الأربعة، والسابع عشر (١٥٥ف) قدام السادس عشر وهو (٢٣٤صف) الرابع من الأربعة على الطرف الغربى منها بالقرب من الأربعة (٣٩١غ) التى على صدر قيطس من القدر الخامس من أصغره وهو الى السادس أقرب بينه وبين الاقرب اليه من الأربعة التى على صدر قيطس وهو العاشر من صورة قيطس أقل من ذراع .

والثامن عشر على جنوب الأربعة التى على صدر قيطس (من القدر الرابع بينه وبين الجنوبى من الاثنتين التاليتين من المربعة التى على صدر قيطس أرجح - ١) من ذراعين، والتاسع عشر يميل الى الجنوب عن الثامن عشر أرجح من ذراع من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

والعشرون يميل الى الجنوب عن التاسع عشر أرجح من ذراع ونصف من القدر الرابع من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا، هو مع

التاسع عشر والثامن عشر على خط شبيه بالمستقيم .  
والحادى والعشرون يتلو العشرين من القدر الرابع بينهما نحو ذراعين  
وهو مضعف لأن على جنوبه (١) بالقرب منه كوكبا ملاصقا له قد  
صار به مضعفا ، والثاني والعشرون يتلو الحادى والعشرين من القدر الرابع  
بينهما نحو ذراع وثلث .

والثالث والعشرون ٣٩٢ غ ٢ خلف الثاني والعشرين بمقدار  
ذراع وثلث ايضا من القدر الرابع ثم يعطف الى الجنوب عن  
الثالث والعشرين الى الرابع والعشرين ، وهو كوكب صغير فى القدر  
الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا بينهما نحو شبر .

والخامس والعشرون على جنوب الرابع والعشرين من القدر الرابع  
بينهما نصف ذراع ، والسادس والعشرون يتلو الخامس والعشرين بينهما  
نصف ذراع ايضا من القدر الرابع ثم ينقطع (٢) مقدار أربع أذرع  
فى ناحية الجنوب والمشرق الى السابع والعشرين وهو الشمالى من الاثنين  
المقترنين من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

والثامن والعشرون هو الجنوبى من الاثنين بينهما مقدار شبر من  
٣٣٥ صف ٢ القدر الرابع ، والتاسع والعشرون قدام الثامن والعشرين  
ومائل عنه الى الجنوب من القدر الرابع بينهما نحو ذراعين ، والثلاثون  
قدام التاسع والعشرين ومائل عنه الى الشمال بينهما مقدار نصف ذراع  
من القدر الرابع من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا .

والحادى ٣٩٣ غ ٢ والثلاثون قدام الثلاثين من القدر الرابع  
بينهما قريب من ثلاث أذرع ، والثاني والثلاثون قدام الحادى والثلاثين

(١) صنف « لأن جنبه » (٢) صنف « يعطف » وف « ينعطف » .

بالقرب منه من القدر الرابع ويميل عنه الى الجنوب بينهما مقدار نصف ذراع .

و الثالث و الثلاثون قدام الثاني و الثلاثين بالقرب منه ويميل الى الشمال قليلا بينهما مقدار نصف ذراع من القدر الرابع ، و الرابع و الثلاثون قدام هذه الثلاثة المتقاربة بينه و بين الاقرب اليه من الثلاثة نحو اربع اذرع من القدر الاول يرسم على الاسطرلابات الجنوبية وسمى آخر النهر . و قدام هذا النير كوكبان جنوبي و شمالى لم يذكرهما بطليموس ، أحدهما من القدر الرابع و الآخر من الخامس ، و خلفه واحد من القدر الرابع على ذراعين منه ، و على جنوب العشرين و الحادى و العشرين كوكب من القدر الثالث من أصغره ، و قدام هذا الكوكب كواكب من القدر الخامس و على جنوب الثلاثة المتقاربة التى خلف النير كواكب من القدر الرابع و الخامس ﴿ ٢٩٤ غ ﴾ لم يذكر شئ منها .

و العرب تسمى الاول و الثانى و الثالث من كواكبه مع السادس و الثلاثين من كوكبة الجوزاء و هو الذى فوق الكعب من رجله اليسرى كرسى الجوزاء المتقدم لأنها قد صارت على مربع شبيه بالكرسى ، و الخامس و الثلاثون النير الذى على رجل الجوزاء اليسرى قد صار على ضلع المربع شبيه برجل على كرسى ، و تسمى من الرابع عشر الى الثانى و العشرين من ﴿ ٢٣٦ صف ﴾ كواكبه مع العاشر و الحادى عشر من الأربعة التى على صدر قيطس أدحى النعام و هو عشه و موضع يعضه ، و التى حوالى هذه الكواكب ﴿ ١٥٦ ف ﴾ تسمى البيض و القيص و هو قشور البيض .

و تسمى الرابع و الثلاثين النير الذى على آخر النهر العظيم . و بين هذا العظيم و بين العظيم الذى على فم الحوت الجنوبي كواكب كثيرة

بلا نهاية تسمى الريال وهي فراخ النعام .  
 ورأيت بشيراز كواكب كثيرة قريبة من الاقن شبه زورق  
 فيها كوكب نير من القدر الثالث هو مع النير الذي على فم الحوت ومع  
 الذي على الشعبة (١) (٢٣٧ صف) الجنوبية من ذنب قيطس وهو  
 الضفدع الثاني على مثلث فيه طول ، رأسه الضفدع الثاني ، في خلال ذلك  
 كواكب من القدر الرابع والخامس والسادس يسمى كلها الريال لم  
 يذكر بطليموس شيئاً منها .

وهذه صورة النهر



صورة النهر على ما توترى في الكسح



صورة النهر على ما توترى في السماء

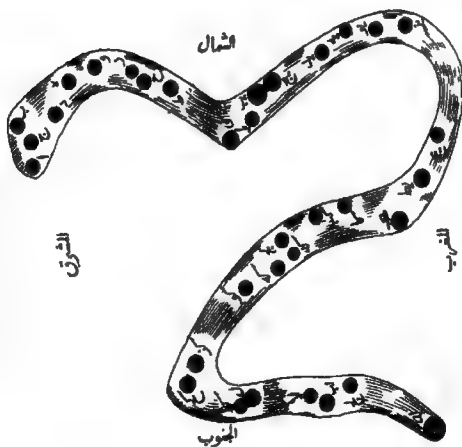


Fig. 36.

(a & b)

facing p. 278









(٣٩٩ غ) (٢٤٠ صف) (١٥٩ ف)

## كوكبة الأرب

وكواكب اثنا عشر كوكبا من الصورة، وليس حواله شيء من الكواكب المرصودة، وهو تحت رجل الجبار (وجهه الى المشرق ومؤخره الى المغرب - ١)، والاول من كواكب هو الشمالى من الاثنين المتقدمين من أربعة كواكب مجتمعة متقاربة على الاذنين تحت النير الذى على الرجل اليسرى من الجوزاء، بين هذا الاول وبين رجل الجوزاء أرجح من ذراعين، والثانى هو الجنوبي من الاثنين بالقرب منه بينهما أقل من ذراع، والثالث هو الشمالى من الاثنين التاليين من الاربعة، والرابع هو الجنوبي منها، والاربعة كلها من القدر الخامس، والخامس على جنوب هذه الاربعة على موضع الذقن فى الوجه من القدر الرابع من أكبره يمينه وبين الاثنين الجنوبيين من الاربعة قريب من ذراعين .

والسادس (١٦٠ ف) على طرف اليد اليسرى من القدر الرابع من أعظمه (٤٠٠ غ) يمينه وبين الخامس الذى على الذقن (٢) فى حقيقة الجنوب نحو أربع أذرع، والسابع هو الشمالى من الاثنين المتقدمين من الاربعة التى خلف الخامس، والسادس على وسط يديه من القدر الثالث من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، والثامن هو الجنوبي منها تحت البطن يمينه وبين السابع أقل من ذراعين من القدر الثالث من أصغره أيضا وذكره بطليموس مطلقا، والتاسع هو الشمالى من الاثنين التاليين من الاربعة من القدر الرابع من أكبره يمينه وبين السابع الشمالى من الاثنين

(١) صف وف « وجهه الى المغرب ومؤخره الى المشرق » (٢) صف وف

« الوجه » .

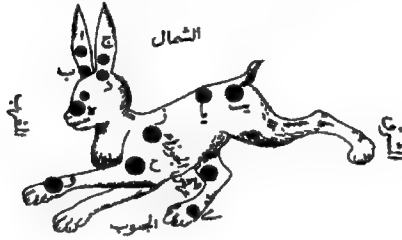


# LEPUS

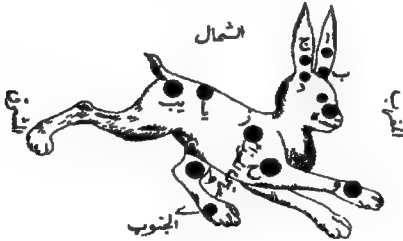
لاي الصين الصوفي

خور الكواكب

صورة الارنب على ما ترى في الكرة



صورة الارنب على ما ترى في السماء



**Fig. 37.**

(a & b)

facing p. 283



المتقدمين قريب من ثلاث أذرع .

والعاشر هو الجنوبي من الاثنين التاليين من القدر الرابع من أكبره بينه وبين التاسع الشمالى أرجح من ذراع، وبينه وبين الثامن الجنوبي من الاثنين المتقدمين أرجح من ذراعين وهما أعنى التاسع والعاشر على الرجلين، والحادى عشر هو المتقدم من الاثنين اللذين على شمال هذه الاربعة على ظهره عند القطن (١) من القدر الرابع من أكبره بينه وبين السابع الذى على وسط بدنه نحو ثلاث أذرع، والثانى عشر هو التالى منهما على طرف الذنب من القدر الرابع من أكبره ايضا بينه وبين (٢٤١ صف) الحادى عشر أرجح من ذراع (٢) وهما تحت الرجل اليمنى من الجوزاء بينهما وبين الذى على رجل الجوزاء (نحو-٣) ثلاث أذرع .

والعرب تسمى الاربعة التى على بدنه وهى السابع والثامن والتاسع والعاشر من كواكبه كرمى الجوزاء المؤخر وعرش الجوزاء ايضا لأنها فيما بين الرجلين من موضع العرش، وقرأت فى بعض كتب الانواء أنها تسمى النبال .

وهذه صورة الأرنب

(١) صنف « القطف » (٢) صنف « ذراعين » (٣) صنف « نوب »

جدول نو به الارب بزيادة يب مب على ما في المجسطي طولا

الاعداد	اسماء الكواكب				الطول		العرض		الاقطار
	بروج	دقائق	بروج	دقائق	بروج	دقائق	بروج	دقائق	
١	الشمال من القطب المتقدمة من ذى الأربع الاضلاع الذى على الاذنين		د	د	د	د	د	د	١٢
ب	الجنوبي من القطب المتقدمة		د	د	د	د	د	د	٠
ج	الشمالي من القطب التالية		د	د	د	د	د	د	٠
د	الجنوبي من القطب التالية		د	د	د	د	د	د	٠
هـ	الذى على الدفق		د	د	د	د	د	د	٠
و	الذى على اليد (١) اليسرى من المتقدمين		د	د	د	د	د	د	٠
ز	الذى في وسط البدن		د	د	د	د	د	د	٠
ح	الذى تحت البطن		د	د	د	د	د	د	٠
ط	أميل الاثنين اللذين في الرجلين المؤخرتين الى الشمال		د	د	د	د	د	د	٠
ي	أميلها الى الجنوب		د	د	د	د	د	د	٠
با	الذى على القطن		د	د	د	د	د	د	٠
يب	الذى على طرف الذنب		د	د	د	د	د	د	٠

مقالة (يب) كوكبا منها في القمر الثالث (ب) وفي الرابع (و) وفي الخامس (د).

{٤٠٢ غ} {٢٤٣ صف} {١٦١ ف}

## كوكبة الكلب الأكبر

وكواكب ثمانية عشر كوكبا من الصورة، واحد عشر حوالى الصورة وليست منها، وهى صورة كلب خلف كوكبة الجوزاء وكوكبة الارنب ولذلك سمي كلب الجبار والجبار هو الجوزاء، والاول من كواكبه هو النير العظيم على فم يرسم على الاسطرلاب يسمى الثانية، والثانى على موضع الاذن منه على شمال الاول النير بينه وبين النير فى الشمال أرجح من ذراعين من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، والثالث كوكب خفى على موضع الرأس من القدر الخامس يميل عن الاول والثانى الى المشرق قليلا بينه وبين النير أرجح من ذراع وبينه وبين الثانى الى الجنوب والمشرق مقدار ثلثى ذراع .

والرابع خلف النير من القدر الرابع على منشأ عنقه هو مع {٤٠٣ غ} الاول النير ومع الثانى على مثلث شبيه بالتمساي الاضلاع، والخامس على عنقه على جنوب الرابع من القدر الرابع ايضا بينه وبين الرابع الى الجنوب والمشرق {١٦٢ ف} نحو ذراع، وهذه الاربعة أعنى الثانى والثالث والرابع والخامس هى عماسة للطرف الغربى من المجرة تابعة للنير الذى على الفم، والسادس كوكب صغير على صدره من القدر الخامس على جنوب الاول والخامس، بينه وبين الاول قريب من ذراعين وبينه وبين الخامس مثل ذلك، والسابع هو الشمالى من الاثنتين الصغيرين قدام السادس وعلى جنوب الاول النير بينه وبين الاول الى ناحية الجنوب مقدار ذراع من القدر الخامس، والثانى على جنوب السابع من القدر الخامس ايضا بينه وبين السابع الى حقيقة الجنوب نحو شبر

وهما على ركبته اليمنى .

والتاسع على طرف يده قدام الاول النير من القدر الثالث ويميل عنه الى الجنوب يته (٤٠٤ غ) وبين الاول نحو ثلاث أذرع ونصف ، والعاشر هو المتقدم من كوكبين خفيين على الركبة اليسرى وهما على جنوب السابع والثامن الخفيين اللذين على الركبة (٢٤٤ صف) اليمنى من القدر الخامس ايضا ، والحادى عشر هو التالى منها بينهما نحو شبر وبين الحادى عشر التالى وبين الثامن الجنوبي من الاثني اللذين على الركبة اليمنى نحو ذراعين من القدر الخامس ايضا .

والثاني عشر هو التالى من الاثني اللذين فى المنكب الايسر من القدر الرابع خلف الحادى عشر يته وبين الحادى عشر الى جهة المشرق ثلاث أذرع وأرجح ، والثالث عشر قدام الثانى عشر بالقرب منه ويميل الى الجنوب بينهما نحو ذراع من القدر الخامس ، والرابع عشر على جنوب الثامن عشر (١) والثالث عشر على منشأ الفخذ اليسرى ويميل عنهما الى المشرق يته وبين الثانى عشر الى الجنوب والمشرق نحو ذراعين من القدر الثالث .

والخامس عشر متقدم للرابع عشر ومائل (٤٠٥ غ) عنه الى الجنوب بينهما نحو ذراعين من القدر الثالث دون البطن فى الموضع الذى بين الفخذين ، والسادس عشر على جنوب الخامس عشر ويميل الى الجنوب ميلا يسيرا من القدر الرابع بينهما نحو الجنوب أرجح من ذراعين على المأبض من الرجل اليمنى ، والسابع عشر متقدم للسادس عشر ويبعد عنه الى المغرب نحو ثلاث أذرع (٢) من القدر الثالث على طرف الرجل اليمنى ،

(١) صف وب « الثانى عشر » (٢) صف وف وب « أربع » .

والثامن عشر خلف الرابع عشر على موضع ذنبه من القدر الثالث من أصغره قريب من الطرف الغربي من المجرة بينه وبين الرابع عشر الذى على منشأ فخذة الى الجنوب والمشرق نحو ثلاث أذرع .

واما الاحد عشر الخارجة عن الصورة فان الاول منها على شمال النير العظيم الذى على فمه من القدر الرابع يبعد عنه نحو الشمال نحو عشرة أذرع، وهو بين الشرعيين يميل عن الغميصاء الى المغرب والجنوب وهو الى الغميصاء أقرب، والثاني هو الجنوبي من الاربعة المصطفة التي تحت السادس عشر الذى (٤٠٦ غ) على المأبض من الرجل اليمنى، والسابع عشر الذى على طرف الرجل اليمنى يميل الى السابع عشر من القدر الرابع، والثالث فوق الثاني يميل عنه الى الشمال مقدار (٢٤٥ صف) ذراع ونصف من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من الرابع، والرابع فوق الثالث على استقامة، والثاني يميل عن الثالث الى الشمال مقدار ذراع من القدر الرابع، والخامس فوق الرابع على شماله بينه وبين الرابع نحو ثلثي ذراع من القدر الخامس وذكر بطليموس أنه من الرابع، وهو بين السادس عشر الذى على المأبض من الرجل (١٦٣ ف) اليمنى، وبين السابع عشر الذى على طرف الرجل اليمنى وهو الى السابع عشر أقرب ويميل عنهما الى الجنوب قليلا بينه وبين السابع عشر الذى على طرف الرجل اليمنى ذراع ونصف، وبينه وبين السادس عشر الذى على المأبض ذراعان ونصف، وهذه الاربعة المصطفة فيما بين الشعرى اليمانية وبين سهيل وعلى سمتهما ويميل عنهما الى المغرب ميلا يسيرا ولاسيما الجنوبي (٤٠٧ غ) منها، والسادس هو الشمال المتقدم من الثلاثة المصطفة قدام الثاني الجنوبي من الاربعة المصطفة

التي تقدم ذكرها من القدر الرابع من أصفره وذكره بطليموس مطلقا، وهو الى الخامس أقرب، والسابع هو الاوسط من الثلاثة بينه وبين السادس مقدار ثلثي ذراع (الى ما على ١-) الجنوب والمشرق من القدر الرابع من أصفره ايضا وذكره بطليموس مطلقا، وهو الى الخامس أقرب، والثامن هو التالى الجنوبى من الثلاثة بينه وبين السابع مقدار ثلثي ذراع من القدر الرابع من أصفره وذكره بطليموس مطلقا، والتاسع قدام الثامن يميل عنه الى الجنوب ميلا يسيرا من القدر الثالث وذكر بطليموس أنه من الثانى بينهما نحو ثلثي ذراع، والعاشر قدام التاسع النير بينه وبين التاسع نحو ذراع من القدر الثالث وذكر بطليموس أنه من الثانى .

والحادى عشر تحت العاشر النير ومائل عنه الى الجنوب بينهما الى الجنوب والمغرب مقدار ذراع (٤٠٨ غ) وأرجح من القدر الرابع من أصفره وذكره بطليموس مطلقا، وهو الى الخامس أقرب، وهذه الستة أعنى من السادس الى (٢٤٦ صف) الحادى عشر كلها مجمعة خلف الثامن عشر من كواكب النهر (٢) الذى فى الرجعة الآخرة، وعلى جنوب الأربعة التى على بدن الأرنب وعلى الرجلين، والعرب تسمى النير العظيم الذى على موضع العم الشعرى العبور، والشعرى اليمانية ايضا، ويسمى العبور لانه قد عبر المجرة الى ناحية الجنوب، وذلك أنهم يزعمون ان الشعريين هما اختا سهيل فان سهيلا تزوج بالجوزاء فزل (٢) عليها وكسرقارها وظهرها فهو هارب نحو الجنوب

(١) صف وف « ما تل الى » (٢) من صف وف وب وفى غ « النير » (٣) ب « فرك »







خوفا من أن يطلب ( بكسر الجوزاء ولاذ بكبد السماء - ١ ) فان العبور عبرت المجرة الى سهيل ، وتسمى اليانية لان مغيبها في شق اليمين ، وتسمى العبور وحده كلب الجبار ، لانه يتبع الجوزاء أبدا ، ويسمى التاسع الذي يقدم اليانية مرزم العبور ومرزم الشعري .

( وقد روى ان هذا الكوكب بعينه يسمى الكلب - ٢ ) وتسمى الثاني عشر والرابع عشر والخامس ( ٤٠٩ غ ) عشر والثامن عشر الذي على الذنب العذاري وتسميها ايضا عذرة الجوزاء ، وتسمى الاربعة المصطفة التي على استقامتها خارجة عن الصورة مع السابع عشر الذي على طرف الرجل النقي من الكلب مع السادس والسابع والثامن والحادي عشر الخارجة عن الصورة حوالى النيرين القروء ، وتسمى الاغربة ايضا .

وقد زعم قوم أيضا أنها تسمى التاسع والعاشر النيرين حضار والوزن وتسميها المخلفين والمحتئين ايضا لانها يطلمان قبل سهيل فيقدران أحدهما سهيل ، وفي ذلك غلط لأن سهيلا كوكب نير عظيم في القدر الاول منفرد لا يجاوره شيء من الكواكب ، وهذان ( ٢٤٧ صف ) هما من القدر الثالث فيما بين كواكب كثيرة ويطلمان في وقت واحد ويرتفعان من الآفاق التي يرتفع ( ٢ ) فيها سهيل ارتفاعا كثيرا فلا يشبهها أحد .

وهذه صورة الكلب الأكبر

- 
- ( ١ ) من صف وف وق غ وب « بيشر الجوزاء ولا بكبد السماء » كذا  
 ( ٢ ) صف وف وب « وقد روى انهم يسمون هذا الكوكب بعينه الكلب »  
 ( ٣ ) صف « لا يرتفع » .

جدول كوكبة الكلب الأكبر بزيادة يب مب على ما في الجسط									
الاعداد	اسماء الكواكب						المرئ		
	بر (ج)	ن (ج)	ثاقبي	جهة المربع			ن (ج)	ثاقبي	الاعتداد على ما وجدنا
				الطول	العرض	الميل			
١	ج	٠	كب	٠	كب	٠	٤	٤	١
ب	ج	ب	كب	ب	كب	٠	٠	٠	د
ج	ج	د	ب	د	ب	٠	ل	ل	٠
د	ج	و	ب	و	ب	٠	ز	ز	و
هـ	ج	ج	ب	ج	ب	٠	٢	٢	د
و	ج	ج	ب	ج	ب	٠	مب	مب	٠
ز	د	ج	ب	ج	ب	٠	٢	٢	٠
ح	د	د	ب	د	ب	٠	م	م	٠

الذي على القدم وهو في غاية الضياء (و يقال له الكلب) (وهو الثمري البياض) والعبور

الذي على الأذنين

الذي على الرأس

السمالى من الاثنين اللذين في المقي (١)

الجنوبي منها

الذي على الصدر

السمالى من الاثنين اللذين على الركبة الخفي

أقبلها الى الجنوب



[illegible]



# CANIS MINOR

صَوْرَةُ الْكَلْبِ الْأَصْفَرِ عَلَى مَا تَرَى فِي الْكَتِفِ  
لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ



صَوْرَةُ الْكَلْبِ الْأَصْفَرِ عَلَى مَا تَرَى فِي السَّمَاءِ

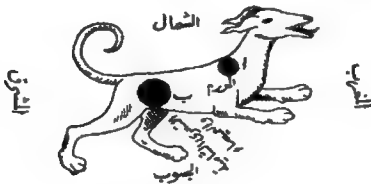


Fig. 39.

(a & b)

facing p. 293

(٤١٣ غ) (٢٥١ صف) (١٦٦ ف)

### كوكبة الكلب الأصغر (١)

وهما كوكبان بين النيرين اللذين هما على رأس التوأمين وبين النير العظيم الذى على فم الكلب الأكبر يتأخر عنهما الى المشرق، أحدهما انور من القدر الاول فهو الذى يرسم على الاصطرلاب ويسمى الشعرى الشامية، والآخر يتقدمه ويميل عنه الى الشمال بينهما فى رأى العين نحو ذراعين من القدر الرابع .

والعرب سمته شامية لأنها تغيب فى شق الشام، ويسميه الشعرى الغميصاء لأن عندهم أنه اخت سهيل وأنه لما عبرت اليانية المجرة الى الجنوب والى ناحية سهيل بقيت هذه فى الناحية الشرقية الشامية عن المجرة فبكت على سهيل حتى غمضت (٢) عيناها، ويسمى الاثنان ذراع الأسد المقبوضة، سميت مقبوضة لتأخرها عن الذراع الأخرى من النيرين اللذين على رأس التوأمين وهو النير منها على مجرى النير الذى (٤١٤ غ) على منكب الجوزاء .

وأكثر الرواة زعموا أنه المنزل السابع من منازل القمر، وفى ذلك غلط لأن القمر ينزل بالذراع الأخرى المبسوطة وهى من الكوكبين النيرين اللذين على رأس التوأمين .

وهذه صورة الكلب الأصغر

(١) ميف « كوكبا الكلب الأصغر » (٢) صف « غمضت » .

## جدول كوكبة الكلب الاصفر

وهو المتقدم بزيادة يب على ما في الجسطى في الطول

جدول كوكبة الكلب الاصغر									
وهو المتقدم بزيادة يب مب على ما في الجسمي في الطول									
الاعداد	الطول			وجه المرمى	المرضى		اسماء الكواكب		
	ج	دقائق							
		د	دقائق						
					ج	دقائق			
ب	ج	د	هـ	ج	د	هـ	ج	د	١
التي في الجيد وهو المرزم									
النير الذي في المؤخر وهو الشمرى الشمالية والقميصاء									
فذلك كوكبان منها في القدر الاول (١) وفي الرابع (١) .									

فذلكه كوكبان منها في القدر الاول (١) وفي الرابع (١).



(٤١٥ غ) (٢٥٥ صف) (١٦٧ ف)

### كوكبة السفينة

وكواكبها خمسة وأربعون كوكبا من الصورة، وليس حوالها شيء من الكواكب المرصودة، والاول من كواكبها هو المتقدم من الاثنين اللذين على طرفها وهو أميل كواكبها الى الشمال خطف كوكب الكلب الأكبر من القدر الخامس في الطرف الشرق من المجرة تماس لها .

والثاني هو التالى من الاثنين من القدر الثالث بينه وبين الاول الى ناحية المشرق أرجح من ذراع وهو قريب (٤١٦ غ) من المجرة في ناحيتها الشرقية، والثالث هو الشمالى من كوكبين مقترنين على جنوب الاول من القدر الرابع من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا، بينه وبين الاول الى الجنوب مثل ما بين الاول والثاني، والرابع على جنوب الثالث بينه وبين الثالث مقدار شبر من القدر الخامس وذكره بطليموس أنه من الرابع وهما فوق التريش (١) الذى فى الكوئل .

والخامس هو الشمالى من كوكبين متقدمين للثالث، والرابع على تاليهما الا ان بعد ما بينهما اوسع قليلا من بعد الثالث من الرابع بينه وبين الرابع نحو (١٦٨ ف) المغرب مقدار ذراع من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس أنه من الرابع، والسادس هو الجنوبى منها على جنوب الخامس من القدر الرابع من أعظمه وذكره بطليموس أنه من الثالث، والثالث هو أعظم منه وجملة من الرابع مطلقا بينه وبين الخامس الى الجنوب مقدار ثلثي ذراع وهو فى وسط التريش ايضا وهو أميل الى الجنوب قليلا من (٤١٧ غ) الثالث والرابع، والسابع هو المتقدم من ثلاثة

(١) صف « التريش » هنا وفيما بعد .

كواكب مصطفة متقاربة تحت التريش على جنوب السادس من القدر الرابع يته وبين السادس أقل من ذراع ويته وبين الثامن عشر النير الذى على ذنب الكلب نحو الشمال والمشرق مقدار ذراع ونصف ، والثامن يتلو السابع ويبعد عنه الى المشرق أقل من ذراع من القدر الرابع، والتاسع ملاصق للثامن (٢٥٦ صف) يميل عنه الى الشمال والمغرب ميلا سيرا وقد صار الثامن به مضعفا من القدر الخامس وذكره بطليموس أنه من الرابع، وهو بين السابع والثامن فى الوسط .

والعاشر يتلو الثامن على نسق الثلاثة ويبعد عنه الى المشرق نحو ذراع ونصف من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو الى الخامس أقرب . وهذه الكواكب أعنى من الثالث الى العاشر فى وسط المجرة خلف الثامن عشر الذى على ذنب الكلب، والحادى عشر خلف الثامن عشر الذى على ذنب الكلب يميل عنه الى الجنوب قليلا قريبا من الحرف (٤١٨ غ) الغربى من المجرة من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس أنه من الرابع يته وبين الثامن عشر الذى على ذنب الكلب أرجح من ذراع، والثانى عشر على جنوب الحادى عشر ويبعد منه بينهما قريب من ثلاث اذرع من القدر الثالث وهما على الخشبة التى عليها بين الكوثل وهو مضعف لأن القرب منه كوكبا ملاصقا له قد صار به مضعفا، والثالث عشر فيما بين الحادى عشر والثانى عشر يميل عنها (الى ١-) المشرق وهو على جنوب الحادى عشر من القدر الخامس على فرش الكوثل وهو الى الحادى عشر أميل يته وبين الحادى عشر الى الجنوب والمشرق نحو ذراعين ونصف (٢)، والرابع عشر

(١) سقط من ب (٢) زاد فى ب « وأرجح » .

على جنوب الثالث عشر من القدر الخامس أيضا وخطف الثاني عشر على فرش الكوئل أيضا وهو مع الثالث عشر والثاني عشر على مثلث شيه بالمتساوى الساقين رأسه الثاني عشر النير .

والاثنا الخفيان على قاعدته ينة وبين الثالث عشر الى الجنوب والمشرق نحو ذراعين (٤١٩ غ) والضلغ الذى ينة وبين الثاني عشر من الساقين أقصر قليلا، والخامس عشر والسادس عشر يتلوان الرابع عشر وقرىبان منه من القدر الرابع، اما الخامس عشر فهو الشمال منها ينة وبين الرابع عشر مقدار نصف ذراع، والسادس عشر (٢٥٧ صف) يتلو الخامس عشر ويميل عنه الى الجنوب ميلا يسيرا ينها أقل من ذراع فى رأى العين على فرش الكوئل أيضا، والسابع عشر كوكب نير يتلو السادس عشر على فرش الكوئل أيضا من القدر الثاني على جنوب المجرة مماس لحرفها من خارج ينة وبين السادس عشر أرجح من ذراع .

والثامن عشر والتاسع عشر كوكبان خفيان متقاربان من القدر الخامس تحت النير بالقرب منه، اما الثامن عشر فهو المتقدم منها أميلهما (١٦٩ ف) الى الجنوب، والتاسع عشر هو التالى ينة وبين النير نحو شبر ينة وبين الثامن عشر أرجح من ذراع، والعشرون والحادى والعشرون فوق السابع عشر النير وقرىبان منه مماسان لحرف المجرة من داخل، اما العشرون فهو (٤٢٠ غ) المتقدم منها، والحادى والعشرون هو التالى بين كل واحد منها وبين النير نحو شبر أيضا وهما من القدر الخامس، والثاني والعشرون هو الشمالى من ثلاثة كواكب كلها من القدر الرابع

خلف السابع عشر النير على التريشات (١) وعلى اصل الدقل على الحرف الشرق من المجرة في طوله وعرضه خطأ لأنه يرى في السماء مخالفا لما يقع (٢) في الكرة، والثالث والعشرون على جنوب الثاني والعشرين في وسط المجرة بينه وبين الثاني والعشرين نحو ذراعين، والرابع والعشرون على جنوب الثالث والعشرين متقدم له قليلا بينهما أقل من ذراع، والخامس والعشرون والسادس والعشرون كوكبان مقتربان من القدر الرابع من أكبره، أحدهما وهو الخامس والعشرون الشمالى على الطرف الغربى من المجرة، والآخر الجنوبى خارج المجرة بالقرب منه بينهما نصف ذراع على جنوب الثالث والعشرين والرابع والعشرين .

والسابع والعشرون والثامن والعشرون (٢١ غ) كوكبان معترضان على شمال الثالث والعشرين والرابع والعشرين بعيدان منها في وسط الدقل، اما الثامن والعشرون فهو الشمالى منها تماس للحرف الشمالى من المجرة من خارج (٢٥٨ صف)، والسابع والعشرون على جنوب الثامن والعشرين داخل المجرة بينهما نحو ذراع من القدر الرابع جميعا وذكر بطليموس أنهما من الثالث، والتاسع والعشرون والثلاثون كوكبان مقتربان على طرف الدقل على شمال الثامن والعشرين من القدر الرابع من أصغره وذكرهما بطليموس مطلقا، وهما (٣) الى الخامس أقرب .

اما التاسع والعشرون فهو المتقدم منها والثلاثون هو التالى بينهما أقل من شبر وبين كل واحد منهما وبين الثامن والعشرين نحو ثلاث أذرع، والحادى والثلاثون كوكب نير من القدر الثانى خلف الثالث

(١) صف « التريشات » (٢) ب « يرى » (٣) ب « وهو » خطأ .

والعشرين، و[والرابع والعشرين - ١] الخط المستقيم الذي يخرج منه الى السابع عشر النير يمر بينهما، والثاني والثلاثون على شمال الحادى والثلاثين متأخر عنه (٢٢ غ) الى المشرق أحدهما داخل المجرة والآخر خارج منها فى الحرف الشرقى من المجرة بينهما، وتبعد الحادى والثلاثين الى الشمال والمشرق أرجح من ثلاث اذرع من القدر الثالث وذكر بطليموس انه من الثانى من أصغره، والثالث والثلاثون متقدم للسابع عشر النير ومائل عنه الى الجنوب من القدر الرابع من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا على الخشبة التى عليها الكوئل .

والخط المستقيم الذى يخرج منه الى السابع عشر النير يمر بين الثامن عشر والتاسع عشر الحقيين اللذين تحت السابع عشر النير بينه وبين السابع عشر الى المغرب والجنوب نحو خمس اذرع، والرابع والثلاثون خلف الثالث والثلاثين ومائل عنه الى الجنوب بينهما نحو ثلاث اذرع من القدر السادس، وهو كوكب مضعف لأن بالقرب منه كوكبا خفيا قد صار به مضعفا، والخامس والثلاثون (١٧٠ ف) يتلو الرابع والثلاثين من القدر الثانى بينه وبين الرابع والثلاثين الحقى نحو ذراعين هو مع الرابع والثلاثين والثالث (٢٣ غ) والثلاثين على اصطفاف فيه تقويس يسير وحدة التقويس الى الجنوب، واذا تأملنا وجدنا الثامن عشر الذى على ذنب الكلب مع الثانى عشر المضعف من كواكب السفينة مع الثالث والثلاثين والرابع والثلاثين والخامس (٢٥٩ صف) والثلاثين على خط مقوس وحدة التقويس الى الجنوب والمشرق .

والسادس والثلاثون على جنوب الخامس والثلاثين متأخر عنه

(١) من ب وف - وسقط من غ وصف .

على خشفة مبنى (١) السفينة من القدر الرابع وذكره بطليموس انه من الثاني بينهما مقدار اربع اذرع، والسابع والثلاثون يتلو السادس والثلاثين وهو مع الخامس والثلاثين والسادس والثلاثين على مثلث قائم الزاوية، والسادس والثلاثون في الداية القائمة وهو من القدر الثالث بينه وبين السادس والثلاثين أرجح مما بين السادس والثلاثين والخامس والثلاثين، وفوق هذا السابع والثلاثين على ذراع منه كوكب سحابي .  
والثامن والثلاثون يتلو السابع والثلاثين من القدر الثالث بينه وبين السابع والثلاثين نحو اربع (٢٤ غ) اذرع وهو مع السابع والثلاثين والسادس والثلاثين على خط مستقيم .

والتاسع والثلاثون يتلو الثامن والثلاثين وبميل عنه الى الجنوب وهو مع الثامن والثلاثين والسابع والثلاثين على مثلث قائم الداية .  
والثامن والثلاثون في الرواية القائمة بينه وبين الثامن والثلاثين اقل من ثلاث اذرع (وفي طولها وعرضها في كتاب بطليموس خطأ-٢) لانه يرى في السماء مخالفا لما يقع في الكرة وهو من القدر الثالث وذكر بطليموس انه من الثاني .

والاربعون فيما بين الثامن والثلاثين والتاسع والثلاثين متأخر عنهما من القدر الرابع (من أكبره -٣) وذكر بطليموس انه من الثالث بينه وبين الثامن والثلاثين الى المشرق والجنوب أرجح من ذراع وبينه وبين التاسع والثلاثين الى المشرق والشمال نحو ذراعين .  
والحادى والاربعون يتلو الاربعين بينه وبين الاربعين الى المشرق

(١) صف « بنى » (٢) صف « وفي طولها وعرضها في كتاب المجسطي خطأ » (٣) سقط من صف .

والشمال نحو ثلاث اذرع من القدر الرابع من اعظمه وذكر بطليموس انه من الثانى على آخر السفينة بالقرب من الحرف الجنوبي (٤٢٥ غ) من المجرة هو مع الثامن والثلاثين والسابع والثلاثين والسادس والثلاثين على خط مستقيم، وليس فى الكرات كذلك (٢٦٠ صف) وعلى جنوب السابع والثلاثين بمقدار اربع اذرع كوكب من القدر الثالث من أصفره لم يذكره بطليموس .

والثانى الاربعون على طرف السكان المتقدم الشمالى وعلى جنوب الاربعة المصطفة الخارجة ومن صورة الكلب من القدر الرابع وذكر بطليموس انه من أعظمه بينه وبين أقرب كوكب اليه من الاربعة نحو خمس اذرع، والثالث والاربعون يتلو الثانى والاربعين على هذا السكان ايضا بينهما نحو خمس اذرع من القدر الثالث من أصفره وذكره بطليموس مطلقا، والرابع والاربعون هو النير العظيم الذى على طرف السكان التالى الجنوبي وهو أبعد كواكب السفينة فى الجنوب من القدر الاول يرسم على الاسطرلابات الجنوبية ويسمى بسهولة (١٧١ ف) . والخامس والاربعون يتلو الرابع والاربعين النير ويميل (٤٢٦ غ) الى الشمال قليلا على هذا السكان التالى الجنوبي من القدر الثالث من أصفره وذكره بطليموس مطلقا، بينه وبين النير فى رأى العين أرجح من ثلاث اذرع .

واما العرب فان الروايات عنها فى سهل وفى كواكب السفينة مختلفة، فروى بعضهم أنها تسمى النير العظيم (١) الذى على طرف السكان التالى سهيلا على الاطلاق، وان الكواكب النيرة التى تليه من القدر التالى

وهي السابع عشر والحادي والثلاثون والخامس والثلاثون تسميها سهيل (١) بلقين، وسهيل حضار، وسهيل رقاس، وسهيل الوزن، وسهيل المحلف (١) والمخنف .

وروي آخرون ان حضار والوزن يطلعان قبل سهيل وهما الكوكبان النيران من جملة الاحد عشر الخارجة عن صورة الكلب، واحد الفريقين لم ينص على كوكب بعينه من الاسامي التي ذكرنا وسهيل في زماننا هذا في تسعة وعشرين جزء ونيف واربعين دقيقة من الجوزاء، وبعد اول السرطان عن القطب الجنوبي مائة وثلاثة عشر (٤٢٧ غ) جزءا وخمس وثلاثون دقيقة، وعرض سهيل في الجنوب خمسة وسبعون جزءا فيكون بعده عن القطب الجنوبي ثمانية وثلاثين جزءا وخمسا وثلاثين (٢٦١ صف) دقيقة، فكل بلد يكون عرضه هذا القدر في ناحية الشمال عن معدل النهار فان سهيلا يماس الافق الجنوبي ولا يرتفع الى فوق الارض وكل موضع ينقص عرضه عن هذا القدر فان سهيلا يرتفع عن الافق الجنوبي اذا كان على دائرة نصف النهار مقدار ذلك النقصان .

ووجدنا عرض شيراز بالحلقة العنصرية (٣) تسعة وعشرين جزءا وستا وثلاثين دقيقة فيكون ارتفاع سهيل في هذا الموضع على دائرة نصف النهار تسعة اجزاء الادقيقة واحدة، وزعم قوم ان تحت سهيل قديم سهيل وان تحت قديم سهيل كواكب زهر يرض لا ترى بالعراق ولا بنجد . وان اهل تهامة تسميها البقر ولم يذكر بطليموس شيئا من ذلك ولا ندرى حق هو ام باطل، فقد روي (٤٢٨ غ) قوم ان ابتداء كواكب

(١) ب « بلقين » (٢) صف « المحلف » (٣) صف « القصدية » .





# ARGO NAVIS

لاي الحسين الصوفي

صور الكواكب

صورة السفينة على ما ترى في الكسرة

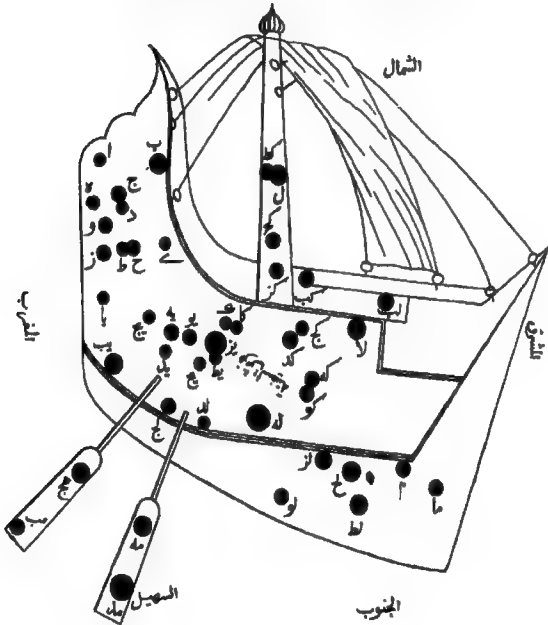


Fig. 40.

(a)

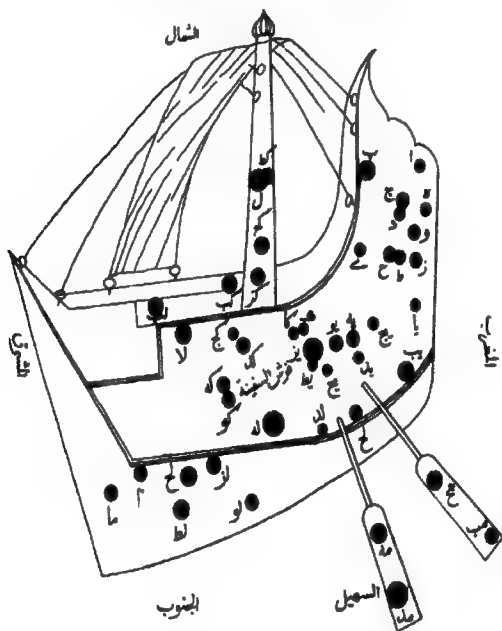
between pages 302 & 303

## ARGO NAVIS

لاني الحسين الصوفي

سُورَةُ الْكَوَاكِيبِ

صُورَةُ السَّفِينَةِ عَلَى مَا تَرَى فِي السَّمَاءِ



**Fig. 40.**

(b)

between pages 302 & 303



السفينة من عند سعد البهائم (١) ومؤخرها عند السمكة وأن سهيلا على مجدافها وقد كان ذكر أن تحت الشعري العبور العذارى وهى التى تسمى عذرة الجوزاء، وإن بجبال العذارى سهيلا ثم ذكر أنه على مجداف السفينة التى من عند الدلو الى عند السمكة، وأن الضفدع الاول على مقدمها وهو النير العظيم الذى على فم السمكة الجنوبية، وأن الضفدع الثانى هو الذى على الشوكة الجنوبية من ذنب قيطس على مؤخرها، وهذا قول من لم يعرف السفينة ولا السعود ولا الضفدعين والله أعلم وأحكم .

وهذه صورة السفينة

(١) صف وب « البهائم » .

جدول كوكبة السفينة بزيادة يب مب على ما في الجسملي

الاعاء	اسماء الكواكب			الطول			العرض			الارتفاع على ما في الجسملي		
	د	ج	ب	د	ج	ب	د	ج	ب	د	ج	ب
١	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٣	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٤	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٥	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٦	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٧	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٨	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٩	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١٠	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١١	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١٢	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١٣	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١٤	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١٥	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١٦	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١٧	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١٨	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
١٩	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢٠	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢١	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢٢	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢٣	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢٤	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢٥	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢٦	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢٧	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢٨	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٢٩	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د
٣٠	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د	ب	ج	د

(١) ف «مز» وب «مه» (٢) سقط من ب وف.

ي	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ظ	ع	ف	ق	ك	ل	م	ن	ص	ذ
الذي على حق الكون	أيل الاثنين الذين في الخيمة التي عليها يعني الكون	أيلها الى الجنوب	الشمال من التي على فرش الكون	المتقدم من الثلاثة التالية لهذا	الوسط منها	التالي من الثلاثة	النير التالي طوله على الفرس	المتقدم من الاثنين الخطين اللذين تحت النير	التالي منها	المتقدم من الاثنين اللذين فوق النير الذي ذكرناه	التالي (١) منها							
ي	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ظ	ع	ف	ق	ك	ل	م	ن	ص	ذ

د	ل	نا	د	كب	الشمالي من الثلاثة التي على التريشات وكأنه على الدقل	كب
د	م	نه	د	كج	الوسط منها	كج
و	هـ	بز	د	كد	الجنوبي من الثلاثة	كد
دك	هـ	م	د	كه	أميل الاثنين المقربين اللذين تحت هذه الى الشمال	كه
دك	يه	سا	د	كو	أميلها الى الجنوب	كو
د	ل	نا	د	كر	أميل الاثنين اللذين وسط الدقل الى الجنوب	كر
د	هـ	هط	د	كح	أميلها الى الشمال	كح
دص	ل	نح	د	كل	المقدم من الاثنين اللذين عند طرف الدقل	كل
د	ل	نح	د	ل	التالي منها	ل
ب	ل	نذ	د	لا	الذي تحت الثلاثة التريشات التالية	لا
ج	يه	نا	هـ	لب	الذي على منقطع الفرش	لب
دك	هـ	سج	ج	لج	الذي يجاور السكاكين في الحضية التي عليها تبقى السفينة	لج



د	ل	سد	مب	د	١	مب	الحق التالي لهذا	ل
د	ن	سج	مب	د	د	مب	التبر التالي لهذا تحت الفرش	ل
د	٢	سط	مب	د	كا	مب	البر الجنوبي من هذا وهو على خشبة مبنى (١) السفينة	لو
ج	٢	سه	مب	د	كر	مب	المتقدم من الثلاثة التالية لهذا	لر
ج	ن	سه	ب	ه	ه	مب	الوسط منها	لح
ج	ك	سز	مب	ح	ه	مب	التالي من الثلاثة	لط
د	ن	سب	مب	ه	ه	مب	المتقدم من الاثنين التاليين لهذه عند مقطع الفرش	م
دك	يه	سب	مب	ك	ه	مب	التالي لهذا	ما
د	ن	سه	مب	ب	ب	مب	المتقدم من الاثنين اللذين في السكان التالي المتقدم	مب
ج	٢	سه	مب	ج	ج	مب	التالي منها	ج
١	ه	عه	مب	ب	ب	مب	المتقدم من الاثنين اللذين في السكان الثاني ويقال له مايس (١) وهو سهل	مد
ج	ه	عا	مب	ج	ج	مب	التالي منها	مه

فذلك (مه) كوكبا منها في الاول (١) وفي الثاني (ج) وفي الثالث (ح) وفي الرابع (كا) وفي الخامس (با) وفي السادس (١).

(٤٣٣ غ) (١٧٥ ف)

## كوكبة الشجاع

وكواكبه خمسة وعشرون كوكبا من الصورة، واثنان خارج الصورة، رأسه على جنوب الزبانا الجنوبي من صورة السرطان من أربعة كواكب على خلفة وجه الفرس مجتمعة، وواحد يتلوها قريب منها وهي بين الشعرى الغميصاء وبين قلب الاسد على المنصف يميل عنهما الى الجنوب ميلا يسيرا، ثم يعطف الى الجنوب والمشرق فيمر على كوكبين ثم يعطف الى كوكب نير على آخر عند عقد منشأ الظهر فوه أربعة كواكب على شمال النير ثم يعطف من عند النير نحو الجنوب والمشرق ايضا الى ثلاثة كواكب بعيدة من النير، ثم يمر على ثلاثة كواكب على خط مستقيم ويعطف الى كوكب يتلو الثلاثة ويميل الى الجنوب قليلا (٢٦٦ صف) من صورة الباطنة على قاعدتها مشترك بينه وبينها والباطنة فوه وتمر ايضا نحو الجنوب (٤٣٤ غ) على كوكبين ويعطف نحو الجنوب والمشرق الى ثلاثة كواكب على مثلث ويعطف من هناك الى ناحية الشمال (١) الى اول كوكب من كوكبة القربان على متقاربه مشترك بينهما ثم يمر نحو المشرق الى كوكب على جنوب السماك الاعزل بعيد عن متقار القربان، ومنه الى كوكب نير فوق رأس قنطورس .

والاول من كواكبه هو الجنوبي من الاثنتين المتقدمين من الاربعة التي في الرأس من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، والثاني هو الشمالي منها بينهما أرجح من ذراع، والثالث هو الشمالي من الاثنتين التاليتين من القدر الرابع بينه وبين الثاني أرجح من ذراع أيضا

(ب) «الجنوب» .

والرابع هو الجنوبي منها (من القدر الرابع-١) بينه وبين الثالث نحو ذراع ونصف وبين الاول والرابع نحو نصف ذراع .

ويجنب الثالث كوكب من القدر الخامس من أصغره قد صار الثالث به مضعفا لم يذكره بطليموس ، والخامس يتلو الثالث بينهما نحو ذراع من القدر (٤٣٥ غ) الرابع من اعظمه وذكره بطليموس مطلقا ، والسادس يتلو الخامس ويميل عنه الى الجنوب على منشأ عنقه من القدر السادس بينه وبين الخامس ذراع ونصف ، والسابع على جنوب السادس يتأخر عنه الى المشرق تأخرا يسيرا على عنقه من القدر الرابع بينه وبين السادس نحو ذراعين .

والثامن هو الاوسط من الثلاثة التي تتبع السابع على شمال النير الذى على آخر العنق من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو الى الخامس أقرب ، والتاسع يتلو الثامن على أقل من ذراع منه من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، والعاشر على جنوب الثامن من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، بينه وبين الثامن فى الجنوب أقل من ذراع ، وهذه الثلاثة على تقويس وحدة (٢٦٧ صف) التقويس الى عند السادس ويتباعد عن السادس نحو أربع ذراع .

والحادى عشر كوكب صغير من القدر السادس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا (٤٣٦ غ) بالقرب من النير فى ناحية الشمال منه فيما بينه وبين العاشر ، والثانى عشر هو النير الاحمر الذى هو على آخر العنق ومنشأ الظهر من القدر الثانى يرسم على الاسطرلاب ويسمى عنق الشجاع

ويسمى الفرد أيضاً، والثالث عشر هو المتقدم من الثلاثة (١٧٦ ف) التي على جنوب النير ومتأخر عنه إلى المشرق منه وبين النير نحو خمس ذراع، والرابع عشر هو الأوسط من الثلاثة خلف الثالث عشر (بينهما أرجح من ذراع من القدر الرابع، والخامس عشر يتلو الرابع عشر - ١) ويميل عنه إلى الشمال ميلاً يسيراً من القدر الرابع من أكبره وذكره بطليموس مطلقاً، وبين الرابع عشر نحو ثلثي ذراع، وفي عرضه في كتاب بطليموس (٢) خطأ لأنه بحسب طوله وعرضه يجب أن يكون بينهما ذراع ونصف، والسادس عشر هو المتقدم من ثلاثة كواكب بعد هذه الثلاثة على اصطفاف من القدر الثالث من أصغره، وبين الخامس عشر إلى المشرق ميل يسير إلى الجنوب أرجح من ثلاث أذرع، والسابع عشر هو الأوسط من الثلاثة خلف السادس (٢٣٧ غ) عشر من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقاً، بينهما ذراع ونصف، والثامن عشر هو التالي من الثلاثة من القدر الثالث بينهما نحو ذراع ونصف وذكر بطليموس أن هذه الثلاثة على خط مستقيم وهي على تقويس، والخط المستقيم الذي يصل بين السادس عشر وبين الثامن عشر يمر على شمال السابع عشر وبعد الثامن عشر [كوكب - ٣] هو الأول من كوكبة الباطنة على قاعدتها مشترك بينهما خلف الثامن عشر من القدر الرابع بينهما نحو ذراع ونصف وذكره في كوكبة الباطنة .

والتاسع عشر (يتلو - ٤) هذا الكوكب ويميل عنه إلى الجنوب بينهما نحو ذراعين ونصف من القدر الرابع وذكر بطليموس أنه من أعظمه،

(١) سقط من صف (٢) صف « المجسطي » (٣) من ب وف وسقط من صف

وغ (٤) صف « من » .

والعشرون على جنوب التاسع عشر من القدر الرابع بينهما نحو ذراعين ونصف، والحادى (٢٦٨ صف) والعشرون هو المتقدم من الثلاثة البعيدة عن العشرين الى المشرق والجنوب بينه وبين العشرين أقل من خمس أذرع وأرجح من أربع أذرع فى رأى العين من القدر الرابع من أكبره وذكره بطليموس مطلقا ، (٤٣٨ غ) .

والثانى والعشرون هو الوسط من الثلاثة وأميلها الى الجنوب من القدر الرابع بينه وبين الحادى والعشرين نحو ذراع ونصف ، والثالث والعشرون هو التالى من الثلاثة ومائل الى الشمال عن الاوسط خلف الحادى والعشرين بينه وبين الاوسط أرجح من ذراع وبينه وبين المتقدم من الثلاثة أرجح من ذراعين من القدر الثالث، وهذه الثلاثة على مثلث وعلى جنوب كوكبة الغراب بعيدة منها وتعطف من هذه الثلاثة الى ناحية الشمال قمر على الاول من كوكبة الغراب على متفاره مشترك بينهما، ثم يعطف الى الشمال والمشرق فيمر على الكوكب السابع من كوكبة الغراب على رجله مشترك بينهما وينقطع الى الرابع والعشرين وهو المتقدم من كوكبين نيرين على جنوب السماء الأعزل هما بين السماء الأعزل وبين رأس قنطورس، ومنكب على أصل ذنبه من القدر الثالث من أصغره، وذكر بطليموس أنه من الرابع من أكبره بينه وبين الذى على رجل الغراب نحو من ست أذرع، (٤٣٩ غ) وبينه وبين السماء الأعزل قيد (١) رمح .

والخامس والعشرون هو التالى منها على طرف ذنبه من القدر الثالث من أصغره وذكر بطليموس (١٧٧ ف) أنه من الرابع من أكبره بينه وبين الرابع والعشرين الى المشرق والجنوب ثمانى أذرع وهو مع

(١) من ب و فى صف و ف و غ «قدر» .

الساك وهي من الكوكب الثالث (١٧٨ف) عشر من كواكب (١) الى  
 الثالث والعشرين الذى على مثلث على جنوب كوكبة الغراب .  
 واما الكوكب الثانى الخارج عن صورة الشجاع ( بين كوكبة  
 الاسد مع الكواكب النيرة التى تقع فى السطر من كوكبة - ٢ ) الاسد  
 ومع البقية من كوكبة الشجاع ، فانها تسمى الخيل ، والكواكب الصغار  
 التى فى خلالها تسمى ( أفلاء الخيل - ٣ ) ، وفى خلالها كوكبة الباطنة بين  
 الفرد وبين كوكبة الغراب وتسمى المعلق .

وهذه صورة الشجاع

(١) تكررت العبارة من ها الى آخر الباب فى غ فاسقطناها (٢) ما بين القوسين  
 سقط من صف وها خط فى العبارات الآتية فى صف (٣) ف وب « أفلاء  
 الخيل »







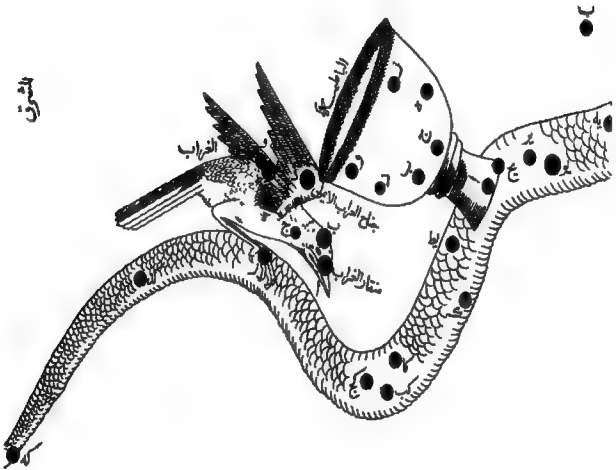
## HYDRA

سُجَال

لاي الحسين الموفى

سُورَةُ الْكَوَاكِبِ

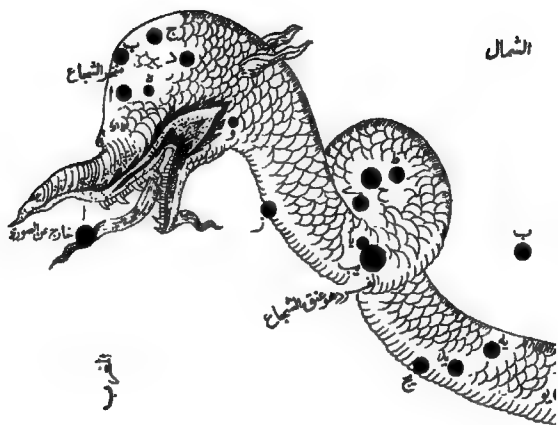
صورة الشيخ إمام الباهية والغراب على ما ترون في السماء

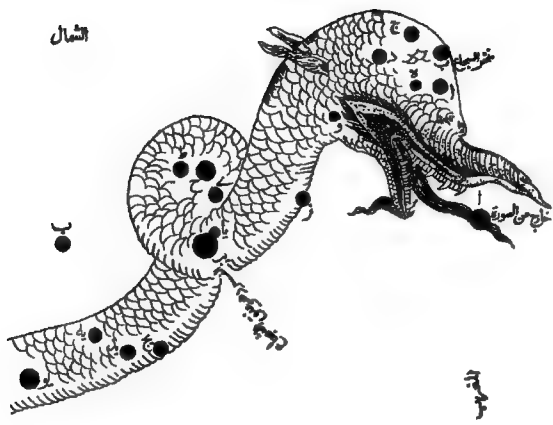


**Fig. 41.**

(b)

between pages 314 & 315





شمال

نجم

نجم من السوء

نجم

نجم

الجنوب



جدول كوكبة النجم في الطول									
الارتفاع	العرض		الطول	اسماء الكواكب					
	د ج	د ق	د ج						
الارتفاع	د ج	د ق	د ج	د ج	د ق	د ج	د ق	د ج	د ق
١	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٣	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٤	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٥	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٦	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٧	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٨	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٩	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١٠	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١١	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١٢	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١٣	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١٤	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١٥	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١٦	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١٧	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١٨	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
١٩	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢٠	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢١	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢٢	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢٣	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢٤	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢٥	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢٦	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢٧	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢٨	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٢٩	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك
٣٠	٠	٠	ج	ك	ك	ج	ك	ج	ك

(١) النجم ثلاثه نجم صغار مثلها القمر وهي من الميزان - اقرب الموارد (ف د ر)

(٢) حرف «باء» وف «بده» .





(٢٧٤ صف) (١٨٠ ف)

(١) كوكبة الباطنة

وكواكبها سبعة كواكب على شمال كوكبة الشجاع ، والاول منها على قاعدتها مشترك بينهما وبين كوكبة الشجاع بين الثامن عشر والتاسع عشر من كوكبة الشجاع يميل الى الثامن عشر من القدر الرابع ، والثاني هو الجنوبي من الاثنين اللذين في وسط الباطنة ، والثالث هو الشمالي منها من القدر الرابع جميعا وهو مع الاول الذي على القاعدة على مثلث شبيه بالمساوي الساقين فيه طول (٤٧ غ) رأسه الكوكب الذي على القاعدة ، كل واحد من ساق المثلث نحو ثلاث أذرع وأحد الساقين أطول قليلا والقاعدة أرجح من ذراع ، والرابع على الحافة الجنوبية من القدر الخامس من أصغره وذكر بطليموس انه من الرابع من أكره ، والخامس على الحافة الشمالية من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، وهو الى القدر الخامس أقرب ، والسادس على العروة الجنوبية خلف الجنوبي من الاثنين اللذين في وسطها ، وقدام الذي على الحافة الجنوبية وهو الى الحافة أقرب ، يته وبين الذي على الحافة أرجح من ذراع ، وبينه وبين الجنوبي من الاثنين اللذين في وسطها نحو ذراعين من القدر الرابع من أصغره .

والسابع على العروة الشمالية مقابل الذي على العروة الجنوبية من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، ومكانه من الشمال من الحافة مثل مكان السادس من الجنوبي من الحافة ، والجنوبي من الاثنين اللذين في الوسط وهي قدام كوكبة الغراب ، والعرب (١٨١ ف) تسمى هذه الكواكب المعلق .

وهذه صورة الباطنة



## CRATER

صورة الكواكب  
لأول المسلمين العرب  
صورة الباطية على ما ترى في الكرة



صورة الباطية على ما ترى في السماء



**Fig. 42.**

(a & b)

facing p. 318



جدول کو کتبہ الباطنہ بزائدہ یب علی مافی الجسطنی طولا

جدول كوكبة الباطنة بزياة يب مب على مافي المحسطن طولاً									
الارتفاع	المعرض		جهة العرض	الطول		الارتفاع			
	دقائق	دقائق		دقائق	دقائق				
د	٥	٥	ب	ط	٥	١			
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب			
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج			
د	٥	٥	ب	ط	٥	د			
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ			
د	٥	٥	ب	ط	٥	و			
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز			

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
د	٥	٥	ب	ط	٥	ب
د	٥	٥	ب	ط	٥	ج
د	٥	٥	ب	ط	٥	د
د	٥	٥	ب	ط	٥	هـ
د	٥	٥	ب	ط	٥	و
د	٥	٥	ب	ط	٥	ز

د	٥	٥	ب	ط	٥	١
---	---	---	---	---	---	---

{٤٤٩ غ}

## كوكبة الغراب

وكواكبه سبعة كواكب خلف الباطنة وعلى جنوب السماك  
 الاعزل متقدمة له ، والاول من كواكبه على المتقار من القدر الثالث  
 من أصغره وذكره بطليموس مطلقا ، والثاني على موضع الرأس على  
 شمال الذي على المتقار من القدر الثالث بينهما أرجح من ذراع .  
 والثالث يتبع الثاني ويميل عنه الى الشمال قليلا بينهما في رأى  
 العين أرجح من ذراع من القدر الخامس ، والرابع على الجناح الايمن  
 وهو المتقدم من الاثنين النيرين اللذين على الجناحين يبعد عن الثاني  
 ﴿ ٢٧٧ صف ﴾ النير الذي على الرأس الى الشمال أرجح (١) من ثلاث  
 أذرع ﴿ ١٨٢ ف ﴾ من القدر الثالث هو مع الذي على الرأس ومع  
 الاول الذي على المتقار على خط شبهه المستقيم يرسم على الاسطرلاب  
 ويسمى جناح الغراب الايمن .

والخامس هو التالى من الاثنين النيرين اللذين على الجناحين  
 ﴿ ٤٥٠ غ ﴾ يبعد عن الرابع نحو المشرق مع ميل يسير الى الشمال  
 مقدار ذراعين وهو على الجناح الايسر من القدر الثالث ، والسادس  
 يتبع الخامس بالقرب منه بينهما أقل من شبر من القدر الرابع قد صار  
 الخامس به مضغفا .

والسابع (٢) على رجله خلف الثالث وهو مع الثالث والثاني  
 الذى على الرأس على خط فيه تقويس وحذبة التقويس الى اللذين  
 على الجناحين بعده عن الثالث قريب من بعد الثالث عن الثاني النير  
 (١) ف ، نحو (٢) صف السادس .

الذى



# CORVUS



**Fig. 43.**  
(a & b)  
facing p. 321

الذى على الرأس من القدر الثالث ايضا وهو مشترك بين الغراب  
وبين كوكبة الشجاع .

والعرب تسمى هذه الكواكب (١) (٢٧٨ صف) عجز الاسد  
وتزعم ان القمر ربما قصر فزل بعجز الاسد، وتسميها عرش السماك  
الاعزل، وتسميها أيضا الاحمال، وتسميها أيضا الحبا .

وهذه صورة الغراب

(١) ف « هذا الكوكب » .

جدول كوكبة النراب بزيادة يب مب على ما في الجسطل في الطول									
الارتفاع	العرض		جهة العرض	الطول		اسماء الكواكب			
	دقائق	دقائق		دقائق	دقائق				
١٠	١٠	١٠	ب	١٠	١٠	الذي في المنقار وهو مشترك له ولا درس (١) وهو الشجاع	١	١٠	١٠
١٠	١٠	١٠	ب	١٠	١٠	الذي في الرقبة المعني على الرأس	ب	١٠	١٠
١٠	١٠	١٠	ب	١٠	١٠	الذي في الصدر	ج	١٠	١٠
١٠	١٠	١٠	ب	١٠	١٠	الذي في الجناح الايمن المتقدم	د	١٠	١٠
١٠	١٠	١٠	ب	١٠	١٠	المقدم من الاثنين اللذين في الجناح الايسر (٢)	هـ	١٠	١٠
١٠	١٠	١٠	ب	١٠	١٠	التالي منها	و	١٠	١٠
١٠	١٠	١٠	ب	١٠	١٠	الذي على طرف ( الرجل وهو مشترك له ولا درس - ٣ )	ز	١٠	١٠
فذلك ( ز ) كواكب منها في القدر الثالث ( ٥ ) وفي الرابع ( ١ ) وفي الخامس ( ١ )									

(١) الدرواس الشجاع القبط المعن - « تاج العروس ج ٢ - ١ »  
 (٢) « الاشارة » كوكبا (٢) ف « الاشارة » (٣) « الاشارة »  
 (٣) « الاشارة » كوكبا (٢) ف « الاشارة » (٣) « الاشارة »  
 (٤) « الاشارة » كوكبا (٢) ف « الاشارة » (٣) « الاشارة »



{ ٤٥٢ غ } { ١٨٣ ف }

كوكبة قنطورس<sup>(١)</sup>

وهو حيوان مقدمه مقدم انسان من رأسه الى آخر ظهره ومؤخره مؤخر فرس من منشأ ظهره الى ذنبه على جنوب كوكبة الميزان ، وجهه الى المشرق ومؤخر الدابة الى ناحية المغرب ، وذكر بطليموس ان كواكبه سبعة وثلاثون كوكبا وهي ستة وثلاثون كوكبا نقص منها الثلاثون (٢) .

والاول من كواكبه هو الجنوبي من الأربعة المجتمعة التي على موضع الرأس فيما بين المذكيين يميل عنها الى الشمال من القدر الخامس وذكر بطليموس أنه من أعظمه ، والثاني هو ( من القدر الرابع - ٢ ) وأميل الأربعة الى الشمال من القدر الخامس ايضا ، وذكره بطليموس أنه من أعظمه ، والثالث هو المتقدم من الاثنين الباقيين في الوسط بين الاول والثاني من القدر { ٢٨١ صف } الرابع وذكر بطليموس أنه من أكبره بينه وبين الاول الجنوبي مقدار ثلثي ذراع وبينه وبين الثاني الشمالي نحو ذلك ، والرابع هو النالي منهما { ٤٥٣ غ } وهو الباقي من الأربعة بين الثاني والاول على استقامتهما وهو الى اتاني أقرب ، بينه وبين الاول الجنوبي نحو شبر من القدر الخامس ، وذكر بطليموس أنه من أعظمه ، وهو على جنوب الاثنين اللذين على ذنب الشجاع ، والى الخامس والعشرين الذي على طرف الذنب أقرب .

والخامس على المنكب الأيسر المتقدم من القدر الثالث بينه

(١) ف قنطورس هنا وفي جميع المواضع الآتية (٢) صف السابع والثلاثون

(٣) ما بين القوسين سقط من صف وب .

وبين الاول الذى على الرأس الى الجنوب والمغرب أرجح من ثلاث أذرع ، والسادس على منكبه الأيمن من القدر الثالث أيضا يميل عن الاول الجنوبي الى المشرق ويميل يسيرا الى الجنوب مقدار ذراعين والسابع على الكتف الأيسر (١) على جنوب من القدر الخامس ، وذكره بطليموس أنه من الرابع بينه وبين الخامس الذى على المنكب الأيسر قريب من ذراع ونصف .

والثامن خلف السادس الذى على المنكب الأيمن وهو أقرب كوكب اليه وناحية المشرق من القدر الرابع من أصفه ذكره . بطليموس مطلقا، بينهما (٥٤ غ) نحو ذراع ونصف ، والتاسع تحت الثامن ويميل عنه الى المشرق قليلا من القدر الرابع بينهما (معدله ٢ -) مقدار ثلثي ذراع ، ويذكر بطليموس أنهما قضيب الكرم .

والعاشر والحادى عشر يتبعان الثامن والتاسع ويميلان عنهما الى الشمال من القدر الرابع جميعا ، اما العاشر فهو الشمالى منها والجنوبى هو الحادى عشر بينهما فى رأى العين أرجح من ذراع . وبين الحادى عشر وبين كل واحد من الثامن والتاسع نحو ذراعين وهو الى التاسع أقرب وذكر بطليموس أنهما على طرف قضيب الكرم ، والثانى عشر يتبع السابع الذى على الكتف اليسرى ويميل عنه الى الجنوب ، بينهما ثلاث أذرع وأرجح (٢٨٢ صف) وهو مع السابع ومع الخامس الذى على المنكب الأيسر على استقامة من القدر الرابع من أعظمه وهو فى الجنب الأيسر ، والثالث عشر والرابع عشر خلف الثانى عشر وقربان منه ، اما الثالث عشر فهو أميل الاثنى الى الجنوب تحت الثانى عشر

(١) ب وف ، الأيمن ، (٢) ليس فى مخطوط وف

من القدر الرابع من أعظمه أيضا بينهما (٤٥٥ غ) مقدار شبر، والرابع عشر خلف الثالث عشر من القدر الرابع، (١٨٤ ف) وذكر بطليموس أنه من أعظمه وهو دون الثاني عشر والثالث عشر في العظم وهي أعنى الثاني عشر والثالث عشر والرابع عشر متقاربة على مثلث صغير كلها في الجنب الأيمن على جنوب السابع .

والخامس عشر يتبع هذه الثلاثة ويميل عنها إلى الشمال بينه وبين الرابع عشر أقل من ذراع من القدر الرابع من أعظمه أيضا والسادس عشر خلف الخامس عشر وهو كوكب نير من القدر الثالث وقد صار مع التاسع الذي على قضيب الكرم ومع السادس النير الذي على المنكب الأيمن على استقامة (وكذلك مع الحادي عشر والعاشر اللذين هما على طرف قضيب الكرم على استقامة ١) كأنه مع العاشر ومع السادس الذي على المنكب الأيمن على مثلث متساوي الساقين رأسه هذا السادس عشر النير وهو على ساعده الأيمن .

والسابع عشر خلف السادس عشر النير على طرف يده اليمنى من القدر الرابع من أعظمه، وذكره بطليموس مطلقا بينه (٥٦ غ) وبين السادس عشر إلى المشرق أرجح من ذراعين ، وتحت هذا السابع عشر بالقرب منه كوكب بينهما مقدار شبر من القدر الثالث هو الأول من كوكبة السبع الذي على طرف رجله ، وقد قبض قنطورس عليه يده اليمنى ، والثامن عشر والتاسع عشر والعشرون ثلاثة كواكب متقاربة فيها تقويس يسير وحدة التقويس إلى المشرق ، أما الثامن عشر فهو أميلها إلى الجنوب على منشأ بدن الإنسان (٢٨٣ صف ٢)

من القدر الثالث، وذكر بطليموس أنه من أعظمه، ومع الاثنين اللذين على المنكب على مثلث فيه طول رأسه هذا الكوكب، وهو الى المنكب الأيمن أقرب بينهما قيد رمح .

والتاسع عشر خلف الثامن عشر ومائل عنه الى الشمال بينهما الى الشمال والمشرق نحو ذراع من القدر الخامس، والعشرون على شمال التاسع عشر من القدر الخامس ايضا بينهما الى الشمال والمغرب نحو شبر، وهذه الثلاثة هي على جنوب الثلاثة التي على الجنب الأيمن وهي الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر والحادي والعشرون ﴿٤٥٧ غ﴾ قدام الثامن عشر النير من القدر الخامس على منشأ الظهر من الفرس وآخر الظهر من الانسان، بينه وبين الثامن عشر مقدار ذراعين ونصف .

والثاني والعشرون قدام الحادي والعشرين ومائل عنه الى الجنوب بينهما مقدار ذراعين ونصف من القدر الخامس وهو كوكب مضعف لأن بالقرب منه كوكبا قد صار به مضعفا، والثالث والعشرون والرابع والعشرون كوكبان متلاصقان قدام الثاني والعشرين، اما الثالث والعشرون فهو التالي منهما من القدر الثالث بينه وبين الثاني والعشرين مقدار ذراعين، والرابع والعشرون قدام الثالث والعشرين ملاصق له ومائل عنه الى الشمال ميلا يسيرا، بينهما مقدار شبر وقل من القدر الخامس، وذكر بطليموس أنه من الرابع .

وفي عرضه في كتاب بطليموس خطأ لأنه بحسب عرضه يجب ان يميل الى الجنوب عن الثالث والعشرين، والخامس والعشرون (قدام الثالث والعشرين ايضا و - ١) مائل عنه الى الجنوب بينهما

(١) سقط من صف .

أرجح من ذراع من (٤٥٨ غ) القدر الخامس من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا ، وهذه الثلاثة على (١٨٥ ف) القطن من الفرس .  
والسادس والعشرون والسابع والعشرون كوكبان متقاربان قدام الثلاثة التي على القطن وما تلان عنهما الى الجنوب ، اما السادس والعشرون فهو المتقدم منها واميلهما الى الشمال (١٨٤ صف) من القدر الثالث بينه وبين الخامس والعشرين المتقدم من الثلاثة التي على القطن من الفرس ذراع ونصف ، والسابع والعشرون هو التالي منهما واميلهما الى الجنوب بينهما قريب من ذراع من القدر الخامس وذكر بطليموس أنه من الرابع ، وهما على الفخذ اليمنى من الفرس .  
والثامن والعشرون والتاسع والعشرون كوكبان على جنوب الثامن عشر النير ومتقدمان له ، اما الثامن والعشرون فهو كوكب خفي من القدر الخامس (١) من أصغره وذكر بطليموس انه من الرابع وهو الى السادس أقرب بينه وبين الثامن عشر النير ذراعين ونصف وهو في الصدر تحت إبط الفرس ، والتاسع والعشرون كوكب نير (٤٥٩ غ) قدام الثامن والعشرين (٢) [الحقن وما تلى الى الجنوب بينهما أرجح من ذراع من القدر الثالث ، وذكر بطليموس انه من القدر الثاني تحت بطن الفرس .  
واما الثلاثون فانه ذكر انه يتلو التاسع والعشرين من القدر الثالث تحت بطن الفرس ايضا ، وعلى مارسم موضعه في المجسطى وجب ان يكون بينهما أقل من ذراع ، وليس هناك كوكب يدركه البصر ، وعلى حواله كوكب يجوز أن يقام مقام هذا الكوكب الا الكوكب المذكور

(١) صفد الثالث ، (٢) وقع السقط في ب من هنا الى ١ والسادس والثلاثون ،

المشهور .

والحادى والثلاثون والثانى والثلاثون والثالث والثلاثون والرابع  
والثلاثون اربعة كواكب على جنوب السادس والعشرين والسابع  
والعشرين ، اما الحادى والثلاثون فهو أميلها الى الشمال من القدر الثانى  
وهو مع الثالث والعشرين والسادس والعشرين النيرين على مثلث فيه  
طول رأسه هذا الكوكب بينه وبين السادس والعشرين مقدار خمس  
أذرع وبينه وبين الثالث والعشرين مقدار ست أذرع ( بينه وبين  
الثالث على - ١ ) مأبض الرجل النيقى ، والثانى والثلاثون هو الثانى ( ٢ ) من  
الأربعة بينه وبين الحادى والثلاثين الى المغرب والجنوب ذراعين  
من القدر الثانى وهو فى الكعب من الرجل النيقى ، ( ٦٠ غ ) الثالث  
والثلاثون هو المتقدم ( ٢٨٥ صف ) من الأربعة بينه وبين الحادى  
والثلاثين الى المغرب والجنوب ذراع ونصف من القدر الثالث من أصغره  
وذكر بطليموس انه من الرابع تحت مأبض الرجل اليسرى .

واما الرابع والثلاثون فهو أميل الأربعة الى الجنوب من القدر  
الثانى وهو مع الثانى والثلاثين ومع الثالث والثلاثين على مثلث شبيه  
بالمساوى الساقين ، بينه وبين الثالث والثلاثين المتقدم من الأربعة أرجح  
من ثلاث أذرع ، وبينه وبين الثانى والثلاثين التالى من الأربعة قريب  
من ثلاث أذرع وهو على ظهر الرسغ من الرجل اليسرى وفى عرضه  
فى كتاب بطليموس خطأ لانه يرى فى السماء أبعد فى الجنوب ومايقع  
فى الكرة ، والخامس والثلاثون والسادس والثلاثون كوكبان نيران  
عظيمان يتجان هذه الأربعة التى تقدم وصفها ، واما الخامس والثلاثون

( ١ ) سقط من صف وف ( ٢ ) ف « التالى » .

فهو التالى منها (١٨٦ ف) من القدر الاول على طرف اليد اليمنى من الدابة ويرسم على الاصطرلابات الجنوبية ويسمى رجل قنطورس، وهو قريب من الاقنجد (٤٦١ غ)، ويكون ارتفاعه فى جميع البلدان أقل من إرتفاع سهيل - ١ .

والسادس والثلاثون هو المتقدم منها من القدر الثانى من أعظمه وذكره بطليموس مطلقا على ركة اليد اليسرى من الدابة بينه، وبين الخامس والثلاثين مقدار أربع اذرع وبينه وبين الثانى والثلاثين التالى من الارسة التى على الرجلين المؤخرتين قيد رمح .

والسابع والثلاثون خلف الحادى والثلاثين وعلى شمال الثانى والثلاثين بينه وبين كل واحد منها مقدار ذراع ونصف، وهو مائل الى الشمال عن الحادى والثلاثين أيضا من القدر الرابع من أصغره وذكره بطليموس مطلقا .

### كوكبة السبع

وكواكب ثمانية عشر كوكبا من الصورة وذكر بطليموس انه تسعة عشر كوكبا خلف كوكبة قنطورس، وبعضها مختلط بكوكبة قنطورس وهو على جنوب كوكبة بدن العقرب (٤٦٢ غ) وقداها فيما بين النير الذى على موضع القلب من العقرب وبين (٢٨٦ صف) الخامس والثلاثين الذى على طرف يد الدابة من صورة قنطورس اما مقدمه ورأسه وبدنه فالى جهة قلب العقرب والكواكب التى على جهة العقرب، واما مؤخره وكفله فالى الخامس والثلاثين النير الذى على طرف اليد اليمنى من الدابة .

والاول من كواكبه تحت السابع عشر الذى على طرف اليد اليمنى من صورة قنطورس بالقرب منه يميل الى الجنوب والمشرق من القدر الثالث بينهما مقدار شبر ، وهو على طرف رجله ، وقد قبض قنطورس عليه بيده اليمنى ، والثانى على جنوب هذين الاثنين على ما بين هذه الرجل من القدر الثالث ايضا يته وبين الاول مقدار ثلاث اذرع ، والثالث خلف الاثنين المتقاربين اللذين على يد قنطورس ورجل السبع يته وبين السابع عشر الذى على يد قنطورس الى المشرق والشمال مقدار ذراعين من القدر الرابع من أعظمه وذكره بطليموس «٤٦٣ غ» مطلقا على كتفه .

والرابع خلف الثالث على أرجح من ذراع منه من القدر الثالث من أصغره وذكر بطليموس انه من الرابع مطلقا ، والخامس على جنوب الثالث والرابع ومعها على مثلث متساوى الساقين رأسه هذا الخامس على بدنه يته وبين كل واحد منهما مقدار ذراعين من القدر الرابع من «٢٨٧ صف» أعظمه وذكره بطليموس مطلقا .

والسادس والسابع كوكبان قدام الخامس وعلى جنوب الاثنين المتقاربين اللذين على يد قنطورس ورجل السبع اما السادس فهو الشمالى منهما من القدر الخامس فهو بين الخامس والثانى يميل عنهما الى الجنوب ميلا يسيرا يته وبين كل واحد منهما أقل من ذراعين والسابع على جنوب السادس ومتأخر عنه الى المشرق بينهما قريب من ذراع من القدر الخامس ايضا وهما جميعا على البطن تحت المراق .

والثامن والتاسع كوكبان متقاربان على متشأ فحذه تحت السابع من القدر الخامس بينهما مقدار شبر اما الثامن فهو التالى «١٨٧ ف» منها (١٠٣)



منهما وأميلهما (٢٨٨ صف) الى (٤٦٤ غ) الشمال والمتقدم هو التاسع بين التاسع المتقدم وبين السابع اقل من ذراع وبين الثامن التالى وبين التاسع (١) أرجح من ذراع، والعاشر على جنوب الثامن والتاسع على طرف قطنه وهو أميل كواكبه الى الجنوب من القدر الرابع من أصغره وذئره بطليوس انه من الخامس بينه وبين التاسع نحو ذراعين .

واما الحادى عشر والثانى عشر والثالث عشر فاتها ثلاثة كواكب على طرف ذنبه، وان الحادى عشر هو الجنوبى منها من القدر الخامس والثانى عشر فى الوسط من القدر الرابع والثالث عشر هو الشمالى منها وعلى ما رسم طولها وعرضها فى المجسطى وجب ان تكون هذه الثلاثة فيما بين الثامن عشر النير من كوكبة قنطورس وبين الثانى النير من كوكبة السبع على نحو المنتصف منهما وان يكون الحادى عشر مع الثامن عشر السبع (٢) ومع الثانى النير على استقامة الى الثامن عشر اقرب ، وليس هناك شئ من كواكب قنطورس يدركه البصر .

فاما الثانى عشر فهو فى الموضع الذى رسمه وهو بين الثامن عشر (٦٥ غ) عشر النير من كوكبة قنطورس وبين الثانى النير من كوكبة السبع على المنتصف يميل عنهما الى الشمال بينه وبين كل واحد منهما مقدار ذراعين من القدر الرابع من أصغره ، واما الثالث عشر فانه فى الموضع الذى رسمه ايضا وهو خلف الثانى عشر على مقدار نصف ذراع منه الى المشرق والشمال من القدر الخامس وذكر بطليوس انه من الرابع من أكبره ، وتحت الثانى النير من السبع كوكبان من القدر السادس لم يذكرهما ، بينه وبين الاقرب اليه من الاثنتين نحو ذراع ، والرابع

عشر والخامس عشر كوكبان خلف الثالث والرابع على رقبة معترضان ،  
اما الرابع عشر فهو الجنوبي منها من القدر الرابع والخامس عشر  
فهو الاميل الى الشمال فوق الرابع عشر وهو دون الرابع عشر في  
العظم ، ويجب ان يكون في القدر الخامس وذكر بطليموس انه من  
الرابع ، من اعظمه بينهما اقل ٢٨٩' صف ٢ من ذراع وهما بين  
الثالث والرابع من كوكبة السبع وبين الخزانة الاولى من ذنب العقرب  
٤٦٦ غ) والى الثالث والرابع أقرب .

والسادس عشر والسابع عشر كوكبان متقاربان (١) على الخطم  
على مثال الاثنين اللذين على الرقبة ، اما السادس عشر فهو المتقدم  
منهما واميلهما الى الشمال من القدر الخامس من اعظمه وذكر بطليموس ،  
انه من الرابع ، والسابع عشر هو التالى منها من القدر الخامس من  
أصفره وهو الى السادس أقرب وذكر بطليموس انه من الرابع من  
أعظمه وهما على جنوب الرابع من كوكبة العقرب الذى على جنوب  
التلاتة التى على الجبهة ، وهما على جنوب الثامن والتاسع الخارجان عن  
صورة الميزان .

والثامن عشر والتاسع عشر كوكبان متقاربان ايضا قدام الثامن  
والتاسع الخارجين عن صورة الميزان على طرف يده بينهما مقدار  
ثلثي ذراع ، ١٠ الثامن عشر فهو الجنوبي المتقدم منها من القدر  
السادس وذكر بطليموس انه من الرابع ، والتاسع عشر هو التالى  
الشمالى من القدر الخامس من أصفره وذكر بطليموس انه من القدر  
الرابع من أعظمه .

(١) صف « متقدمان » وف « مقترنان » .



# CENTAURUS & LUPUS



Figs. 44.&45.

(a)

between pages 332 & 333

## CENTAURUS & LUPUS

لاہی الحسین الصوفی

سُورَةُ الْكَوَاكِبِ

صُورَةُ قَنْطُورٍ وَسُ وَالسَّبْجِ عَلَى مَا تَرَى فِي السَّمَاءِ



**Figs. 44.&45.**

(b)

**between pages 332 & 333**



والعرب تسمى كواكب (١٨٧ ف) قنطورس والسبع جميعا على (٤٦٧ غ)  
 جلتها الشماريخ وهي تشبه (١) الشماريخ لكثيرتها وكثافتها جميعا، وتسمى  
 الخامس والثلاثون الذي على طرف اليد اليمنى من الدابة وهو التالي من  
 الاثنين الثيرين اللذين في جنوب كوكبة قنطورس والسبع من القدر  
 الاول مع السادس والثلاثين المتقدم للخمس والثلاثين من القدر الثاني  
 من أعظمه وهو على ركة اليد اليسرى من الدابة حضار والوزن ،  
 ويسميا محلفين ومحتين لان المتقدم منهما خاصة يمر على مجرى سهيل  
 أو قريب منه فاذا طلع أحدهما يشبه من يراه بسهيل فيدعى انه سهيل  
 و يراه غيره ويعرفه فيقول ليس بسهيل فيحالفان فيحث المدعى أنه  
 سهيل فسميا محلفين ومحتين ، ولا أدري أيهما منهما حضار وأيها الوزن ،  
 ويشبه أن يكون (٢٩٠ صف) السادس والثلاثون المتقدم حضار لانه  
 يطلع قبل الخامس والثلاثين وهم يتدونه بالحضار في تسميتها ثم  
 بالوزن ، والله أعلم وأحكم .

وهذه صورة قنطورس والسبع









حدول كوكبة السبع بزادة يب على ماقى المجسطى فى الطول									
الاعداد	الطول			جهة العرض			العرض		الاتجاه على ما وجدنا
	درج	دقائق	دقائق	درج	دقائق	دقائق	درج	دقائق	
١	٠	٤	٠	٠	٠	٠	٠	٠	ج
٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	ج
٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	ج
د	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	ج
هـ	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	ج
و	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	ج
ز	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	ج
ح	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	ج

اسماء الكوكب

الذى على طرف ارجل المخرجة عند يد قطورس (١)

الذى على ماعن هذه الرجل

المقدم من الاثنين اللذين على الكتف

التيالي منها

الذى فى وسط بدن (٢) السبع

الذى فى البطن تحت المراق

الذى على الفخذ

التيال من الاثنين اللذين عند منفا الفخذ

(١) ف «قطورس» (٢) ف «اليد».



(١٩٠ ف)

## كوكبة المجمرة

وكواكبها سبعة كواكب من الصورة على جنوب الخرزة الرابعة والخامسة من ذنب العقرب وهما السادس عشر والسابع عشر من كوكبة العقرب على الذنب، والاول من كواكبها على جنوب الخرزة الخامسة وهو (٤٧٦ غ) السابع عشر من كوكبة العقرب من القدر السادس وذكر بطليموس انه من الخامس، يته وبين الخرزة نحو ذراعين وهو على قاعدة المجمرة، والثاني هو (٢٩٣ صف) التالى (١) للاول ومائل عنه الى الجنوب بينهما أرجح من ثلاث أذرع من القدر الرابع وهو مع الاول ومع السادس عشر من كوكبة العقرب وهو فى الخرزة الرابعة على استقامة وهو على قاعدة المجمرة ايضا .

وخلف هذا الكوكب الثانى كوكب من القدر الرابع ايضا بينهما نحو ثلاث أذرع لم يذكره بطليموس، وهو كوكب مضعف لأن بالقرب منه كوكبا من القدر السادس قد صار به مضعفا، وفيما بين هذا الكوكب وبين الثانى كوكب آخر يميل عنهما الى الجنوب من القدر الخامس لم يذكره بطليموس ايضا، والثالث متقدم للثانى وهو على جنوب الاول من القدر الرابع من أكبره وهو أنور كواكب المجمرة، وهو مع الاول ومع الخرزة الخامسة من ذنب العقرب، وهو السابع عشر من كواكبها على استقامة (٤٧٧ غ) والاول على نحو النصف وهو مع الاول والثانى على مثلث قائم الزاوية .

وهذا الكوكب الثالث فى الزاوية القائمة يته وبين الاول نحو

(١) صف « الثانى » .

ذراعين، وبينه وبين الثاني نحو ثلاث أذرع وهو على رأس المجمره وفي طول الثاني وعرضه في كتاب بطليموس خطأ لانه يقع في الكرة بحسب طوله وعرضه في الكتاب مع الاول ( والثالث - ١ ) على مثلث شبيه بالمساوي الاضلاع، وبينه وبين الثالث في الزاوية أبعد مما بينه وبين الاول (بذراع - ١) وأرجح، والرابع هو متقدم للثالث ومائل عنه الى الجنوب في موضع النار من المجمره من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، وهو الى ( القدر - ٢ ) السادس أقرب بينه وبين الثالث أرجح من ثلاث أذرع .

والخامس والسادس كوكبان متقاربان يتبعان الرابع ويميلان عنه الجنوب، اما الخامس فهو الجنوبي (منهما - ٢) من القدر الرابع من أصغره الى وذكر بطليموس أنه من أعظمه (٤٧٨ غ.)، والسادس هو الشمالي منها من القدر الرابع بينهما في رأى العين أقل من شبر وبينهما وبين الرابع الى (٢٩٤ صف) الجنوب والمشرق أرجح من ذراعين وهما على موضع النار ايضا .

والسابع متقدم للخامس والسادس من القدر الرابع بينه وبين الخامس والسادس نحو ذراع ونصف ويميل عن الرابع الى حقيقة الجنوب أرجح من ذراع على موضع اللهب من النار، وهو مع الخامس والسادس على مثلث فيه طول رأسه هذا السابع، ولم يقع الى عن العرب شيء صحيح في هذه الكواكب .

وهذه صورة المجمره

# ARA

صور الكواكب  
لاي الحسبي الصوفي  
صورة الجحمة على ما ترى في الكثرة



صورة الجحمة على ما ترى في السماء



**Fig. 46.**

(a & b)

facing p. 340





جدول كوكبة الجمرة بزياة يب على مافى الجسطى طولاً									
العرض	الطول		ارتفاع	اسماء الكواكب	الارتفاع	العرض	الارتفاع	العرض	الارتفاع
د	١	ج	د	أميل الاثنين اللذين في القاعدة الى الشمال	١	د	د	د	د
د	٢	ج	د	أميلها الى الجنوب	٢	د	د	د	د
د	٣	ج	د	الذى في وسط رأس الجمرة (١)	٣	د	د	د	د
د	٤	ج	د	الشمال من الثلاثة التي في موضع النار (٢)	٤	د	د	د	د
د	٥	ج	د	أميل الاثنين الباقيين المقتربين الى الجنوب	٥	د	د	د	د
د	٦	ج	د	أميلها الى الشمال	٦	د	د	د	د
د	٧	ج	د	الذى على طرف اللهب	٧	د	د	د	د
د	٨	ج	د	الذى على طرف اللهب	٨	د	د	د	د
د	٩	ج	د	الذى على طرف اللهب	٩	د	د	د	د
د	١٠	ج	د	الذى على طرف اللهب	١٠	د	د	د	د

فذلك (ز) كواكب منها في القدر الرابع (هـ) وفي الخامس (١) وفي السادس (١) .

(١) زاد في صف « لم يذكره بطليموس » (٢) صف « اليد » .

(٢٩٥ صف) (١٩١ ف)

## كوكبة الاكليل الجنوبي

وكواكبه ثلاثة عشر كوكبا من الصورة فيما بين النعامين يميل الى الجنوب عنها قدام الاثنين اللذين على عرقوب الراى وعلى الركبة من هذه اليد، والاول من كواكبه تحت الاثنين الجنوبيين من النعام الوارد فى ناحية الجنوب ويتلو الثلاثة التى (٤٨١ غ) على قاعدة المجمرة وهو أميل كواكب الاكليل الى الجنوب من القدر الرابع، والثانى يتلو الاول وهو كوكب خفى من القدر السادس وذكر بطليموس انه من الخامس يبعد عن الاول الى ناحية المشرق نحو ذراعين، والثالث (١٩٢ ف) يتلو الثانى ويميل عنه الى الشمال ميلا يسيرا وهو بالقرب منه يتنها نحو نصف ذراع من القدر السادس، وذكر بطليموس انه من الخامس ايضا .

والرابع خلف الثالث ويميل الى الجنوب ميلا يسيرا بالقرب من الثالث من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من الرابع، وهذه الثلاثة متقاربة كلها على نحو ذراع ونصف فى رأى العين على خط فيه تقويس (يسير - ١) وحدبة التقويس الى الشمال، والخامس خلف الرابع يميل عنه الشمال قليلا من القدر الخامس من أصغره وذكره بطليموس مطلقا، بينه وبين الرابع أقل من ذراع، وهو الذى يتبعه ركبة الراى الذى هو فوق العرقوب، والسادس خلف الخامس وأميل منه الى (٤٨٢ غ) الشمال قليلا وهو بالقرب منه من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من الرابع، والذى على الركبة خلف هذين ومعها على مثلث فيه طول ويميلان الى الشمال عن الذى على الركبة (بينهما وبين الركبة - ١) أرجح من ذراع .

(١) سقط عن ف .

وعلى ما في المجسطى من طول الركبة وعرضه يجب ان يكون  
بينه وبين هذين من الكوكبين نحو شير، وهذا دليل على ان طولها في  
كتاب بطليموس خطأ، والسابع فوق السادس الى الشمال بالقرب منه  
من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من (٢٩٦ صف) الرابع، والثامن  
فوق السابع الى الشمال بالقرب منه ومتقدم له قليلا الى المغرب من  
القدر الخامس ايضا وذكر بطليموس انه من الرابع .

والتاسع والعاشر كوكبان خفيان متقاربان جدا قدام الثامن من  
القدر السادس جميعا، اما التاسع فهو أقرب الى الثامن بينهما في رأى  
العين أقل من ذراع، والعاشر قدام التاسع ملاصق له ومائل عنه الى  
الشمال قليلا وهما (٤٨٣ غ) في التقويس الشمالى من الاكليل، والحادى  
عشر قدام العاشر بالبعد منه بينهما نحو ذراعين من القدر الخامس من  
أصغره وذكره بطليموس مطلقا، والثاني عشر قدام الحادى عشر بمقدار  
ذراع ونصف ومائل عنه الى الجنوب من القدر الخامس من أصغره  
وذكره بطليموس مطلقا .

والثالث عشر تحت الثانى عشر الى الجنوب بينهما نحو ذراع  
ونصف وهو بين الثانى عشر الخفى وبين الاول التير وهو الى الثانى (١)  
أقرب من القدر الخامس، واستدارته مضطربة تشبه الشكل الصنوبرى،  
والاول منها كأنه على رأس الصنوبرة فى ناحية الجنوب والمغرب  
وقدام الاول بالقرب منه كوكب من القدر الخامس بينه وبين الاول  
أقل من شبر فى رأى العين لم يذكره بطليموس، وهو أنور من الحادى  
عشر والثانى عشر والثالث عشر .

واما العرب فقد اختلفت الروايات عنها في هذه الكواكب فروى قوم منهم أنها تسمى هذه الكواكب القبة لاستدارتها وزعموا (٤٨٤ غ) أنها أسفل من شولة المقرب وليس هناك كواكب مستديرة تشبه (١) غيرها، وزعم أكثرهم ان وراء القبة الصردين وهما السادس والعشرون (والسابع والعشرون - ٢) من كوكبة الراى أحدهما وهو السادس والعشرون على الفخذ اليسرى من الدابة وهو (الصرد - ٢) الاعلى والآخر وهو السابع والعشرون على ساقه اليمنى .

وروى آخرون انها تسمى أدحى النعام وهو عشه (و موضع يرضه - ٢) لأنها على جنوب النعامين الصادر والوارد فيما بينهما .

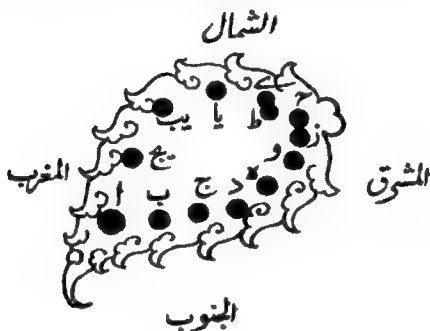
وهذه صورة الاكلیل الجنوبي

(١) صف وف « تشبه القبة غيرها » (٢) سقط من صف .

# CORONA AUSTRALIS

صُور الكواكب لابي الحسين الصوفي

صُورة الأكليل الجنوبي على ما ترى في الكرة



صُورة الأكليل الجنوبي على ما ترى في السماء

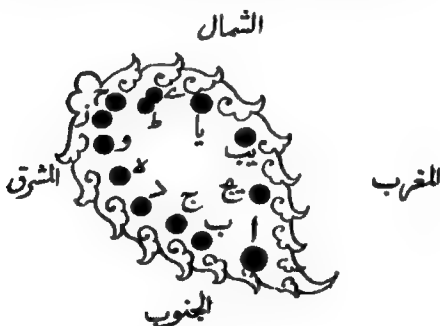


Fig. 47.

(a & b)

facing p. 344



جدول كوكبة الاكليل الجنوبي

جدول كوكبة الاكليل الجنوبي

زيادة يب على ما في المجسلي في الطول

الاعتماد		العرض		الطول		اسماء الكوكب	الاعتماد
د	ل	د ج	د قتي	د ج	د قتي		
د	ل	ك	ك	ح	ح	الاقدم من خارج من القوس الجنوبية مضمف	١
و	ك	ك	ك	ح	ح	التالي له على الاكليل	ب
و	ك	ك	ك	ح	ح	التالي لهذا	ج
و	ك	ك	ك	ح	ح	التالي لهذا ايضا	د
و	ك	ك	ك	ح	ح	الذي بعد هذا وهو قبل كوكبة الراعي	هـ



(١) صف وف «الباق» .

و	الذي بعد هذا وهو أميل الى التعال من الذي في الركبة	ح	كل	مب	ز	٥
ز	الذي هو أميل من هذا الى التعال	ح	كل	ب	يو	٥
ح	الذي هو أميل من هذا الى التعال ايضا	ح	كل	ير	يه	٥
ط	التالي من الاثنين المتقدمين للذين بعد هذا في القوس التالية	ح	كر	ز	يه	و
ي	التقدم من هذين الاثنين الخفيين	ح	كر	ب	بد	و
با	التقدم هذين بكثير	ح	كل	ب	يد	٥
يب	التقدم لذا ايضا	ح	كب	ب	ن	٥
يخ	التالي (١) وهو أميل الى الجنوب	ح	كل	ز	ن	٥

قد لك (يخ) كوكبا منها في القدر الرابع (١)

وفي الخامس (ح) وفي السادس (د) .

{ ٣٠٠ صف } { ١٩٧ ف }

## كوكبة الحوت الجنوبي

وكواكبه أحد عشر كوكبا من الصورة على جنوب كوكبة الدالى (١) رأسه الى المشرق وذنبه الى ناحية المغرب، وابتداء الرأس من عند النير العظيم الثانى والاربعين من كوكبة ساكب الماء وهو الذى يرسم { ٤٨٧ غ } على الاصطرلاب الجنوبى (٢) ويسمى فم الحوت الجنوبى لانه فى (فم هذا الحوت - ٣) وذكر بطليموس ان حواليه ستة كواكب خارجة الصورة فيما بين ذنب الحوت وبين السادس والعشرين والسابع والعشرين اللذين على الفخذ اليمنى والساق اليسرى (٤) من رجل دابة الرامى على سمتها .

ويجب على ما وصف من أطوالها وعروضها ان تكون كلها على جنوب الحادى عشر والثانى عشر اللذين على ركنى الجدى وليس فى الموضع الذى رسمه (٥) فيما بين الذى على الذنب من الحوت وبين اللذين على الفخذ والساق من الدابة من كوكبة الرامى الا الكوكب الواحد الذى ذكرناه فى وصف كوكبة الرامى، وكواكب صغار خفية أعظمها من القدر السادس على غير النظام الذى وصف .

وعلى جنوب كوكبة الحوت عدة كواكب فيها من القدر الثانى ومن القدر الثالث ومن الرابع والخامس لم يذكر بطليموس شيئا منها، ونحن نصورها مع كوكبة الحوت على ما وجدناها فى السماء .

واما الاول من كوكبة الحوت فهو على القم قدام النير { ٤٨٨ غ }

(١) ف « الرامى » (٢) صف وف « الاصطرلابات الجنوبية » (٣) صف « ف » (٤) « صف » البعنى » (٥) « صف » رأ - « .

العظيم الذي هو على آخر [ساكب - ١] الماء من صورة الدالى ومائل عنه الى الشمال قليلا من القدر الرابع بينه وبين النير العظيم نحو ثلاث أذرع، والثاني يتبع الاول ويميل عنه الى الجنوب من القدر الرابع ايضا وهو قدام النير العظيم ومائل عنه الى الجنوب بينه وبين النير الى المغرب والجنوب أرجح من ذراع ونصف وبينه وبين الاول نحو ذراعين، والثالث على جنوب النير العظيم وخلف الثاني بالقرب منه من القدر الرابع بينه وبين (٣٠١ صف) النير أرجح من ذراع وبينه وبين الثاني أقل من شبر أو نحوه .

والرابع على شمال النير في التقويس الشمال من الحوت بينه وبين النير أرجح من ذراعين من القدر الرابع، والخامس قدام الاول على البطن من القدر الخامس بينه وبين الاول أرجح من ذراعين وهو كوكب مضعف لأن بالقرب منه كوكبا قد صار به مضعفا وهو على التقويس الجنوبي من الحوت، والسادس قدام الرابع على الظهر من القدر السادس من أصغره وذكر بطليموس انه من الرابع (٤٨٩ غ) بينه وبين الرابع نحو ذراع، والسابع قدام السادس بينهما نحو ذراع وثلث على الظهر ايضا من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من الرابع، والثامن قدام السابع من القدر الخامس وذكر بطليموس انه من الرابع على الظهر ايضا بينه وبين السابع نحو ذراع وثلث .

والتاسع قدام الثامن ومائل عنه الى الجنوب قليلا على آخر الظهر من القدر الخامس من أكبره وذكر بطليموس انه من الرابع بينه وبين الثامن أنقص من ذراعين، والعاشر على جنوب التاسع من

القدر الرابع على أصل ذنبه بينه وبين التاسع نحو ذراع، وهذه الستة  
اعنى الرابع والسادس (والسابع - ١) والثامن والتاسع والعاشر على  
التقويس الشمالى من الحوت على الظهر، والحادى عشر على جنوب  
(١٩٨ ف) العاشر على طرف الذنب من القدر الثالث من أصغره  
وذكر بطليموس انه من الرابع ، بينه وبين العاشر الى الجنوب (٢) أرجح  
من ذراعين بينه وبين الخامس الذى على البطن الى المغرب والجنوب  
قريب من ثلاث أذرع .

وهذه صورة الحوت الجنوبي

(١) سقط من صف (٢) صف « المغرب » .

# PISCIS AUSTRINUS

صور الكواكب لابي السنين الصوفي

صورة السمك الجنوبي على ما ترى في الكرة



صورة السمك الجنوبي على ما ترى في السماء



Fig. 48.

(a & b)

facing p. 349



جدول كوكبة الخورت الجنوبية بزيادة ييب مب على ما في الجسط (١)																		
الاعداد	العرض		جهة المربع	الطول		اسماء الكوكب	الذي في النجم وهو الكوكب الذي في مبدأ الماء	المتقدم من الثلاثة التي على استدارة الرأس الجنوبية	الوسط منها	التالي من الثلاثة	الذي في البطن	الذي على التوركة الجنوبية التي على الظهر	التالي من الاثنين اللذين في البطن	المتقدم منها	التالي من الثلاثة التي على التوركة الشمالية	الوسط منها	المتقدم من الثلاثة التي على طرف الذنب	فذلك (٢) كوكبا منها في القدر الثالث (١) وفي الرابع (٥) وفي الخامس (د) وفي السادس (١) .
	دقائق	درجات		دقائق	درجات													
	دقائق	درجات		دقائق	درجات													
١	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
ب	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
ج	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
د	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
هـ	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
و	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
ز	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
ح	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
ط	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
ي	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													
٢	١٥	١٥	ك	١٥	١٥													

(١) سقط هذا الجدول والذي طوره من ف .





﴿ في آخر نسخة توقيفا بوسراى استانبول رقم ٢٤٩٣ ﴾

﴿ ١٤٧ ب ﴾

تمت الصور الجنوبية وهى خمس عشرة صورة وبها ما تم الكتاب  
والحمد لله أولا وآخرا، وصلى الله على نبي الهدى والرحمة محمد وآله  
أجمعين وسلم تسليما .

كتبه لنفسه واثق بن على بن عمر بن الحسين المعروف بابن الشوكي  
من نسخة الشيخ الاجل العدل ابى طاهر عبد الباقي ولد شيخنا وسيدنا الامام  
الاحمد فريد عصره ابى بكر محمد بن عبد الباقي بن محمد بن عبد الله أطال الله  
بقاءهما، وذلك فى مدة أولها اليوم العاشر من المحرم وآخرها يوم الاثنين  
عاشر صفر من سنة خمس وعشرين وخمس مائة .

\* \* \* \*

﴿ وفى آخر نسخة فاتيكاند روما [روزي ١٠٣٣] جد الارجوزة لابن الصوفي ﴾

﴿ ١٢٠ ب ﴾

وكان تمامه بمدينة سبتة حرسها الله، لابى الحسن على بن محمد بن على الغافق  
أسعده الله فى سنة احد وعشرين وستائة، وصلى الله على محمد .

\* \* \* \*

﴿ وفى آخر نسخة برلين فى جامعة توبنجن ألمانيا [كوارت ٧٠] ﴾

﴿ ٩٣ ب ﴾

تمت الصور الجنوبية وعددها خمس عشرة صورة وبها ما  
تم كتاب الكواكب تأليف ابى الحسين عبد الرحمن بن عمر الصوفي  
الشيرازى رحمه الله - والحمد لله رب العالمين وصلواته على سيدنا ونينا  
محمد وآله وأصحابه الطاهرين .

وفرغت من كتابته ورسم جداوله بالموصل من نسخة كتبت من نسخة

كانت بخط فرح بن عبد الله الحبشي مولى ابن الحسين الصوفي، وكانت الصور والجدول بخط ابن الحسين رحمه الله في ذي القعدة سنة ٤٥٤ هجرية والنسخة التي بخط فرح الحبشي للوقف لدار العلم - بين نسرين - (٩) بمدينة السلام . في ذي القعدة من شهور سنة ٦٣٠ هجرية .

\* \* \* \* \*

وفي آخر نسخة الخ يبك في المكتبة الأهلية باريس [٥٠٣٦] .

- اساس المطبوع - ( ص ٤٩١ )

تمت هذه الصور لخزاة السلطان الاعظم والخان الانم مولى ملوك ممالك الترك و المعجم السلطان بن السلطان بن السلطان ظهير الدولة والدنيا والدين الخ يبك كوركان خلد الله تعالى ملكه وأجرى على بحار بسائط الأراضي فلكه ، آمين يارب العالمين .

(وبالهامس بخط آخر ) الحمد لله والصلاة على نبيه ، اعلم ان هذه الصور موضوعة على أن هذه الصفائح موازية لسطوح مائة للفلك سماوي أوساط الصور أو يقر بها على وجه الأسطح ، ونقطة مركز العالم ، ومورنا أعضاء هاعلى ما قال ابن الصوفي لا على طريقة المصورة وان انكروا ، وما خالفناه في شيء وان خالفه رأى العين ، وأرقامها منقولة عن خط خواجه نصير الطوسي .

تم الكتاب بعون الملك الوهاب

أُرجوزة

في

صُور الكواكب

لابي علي الحسين بن أبي الحسين عبد الرحمن الصوفي

تغمّده الله برحمته واسكنه فسيح جنّته

بمنه وكرمه آمين

\* \* \* \* \*

بسم الله الرحمن الرحيم، وبه تقضى<sup>١</sup>

الحمد لله الذى أودع من أسرارهِ ما شاء فيما شاء من المخلوقات،  
ووفق من شاء لفتح ما شاء من تلك الكنوز الطلسمات بالاخلاص  
فى المقصود وحسن الوسيلة، والطرق الموصلات، فتتجلى بجواهرها  
المنظّمات، ويتملى بما يتجلى عليه من العرايس المنحدرات، إحمده واشكره  
على مزيد نعمه المتواترة، وأصلّى وأسلم على نبيه أشرف البريات، وعلى  
آله وصحبه وعترته أولى النجّات، صلاة وسلاماً دائماً ملى ملازمين  
ما دامت الارضين والسموات .

(١) لا توجد هذه العبارة المقدمة فى نسخة فانكاك وباريس وقد اقتطاعا من نسخة ميونخ رقم ٨٧٠ - راجع

وبعد فاعلم أن الكواكب الموصودة ألف وعشرون كوكبا :

منها ثلاثة سماوية، والباقي مرصودة، مسميات بأسماء متفق عليها، فمنها ثلاثمائة وستة وأربعون كوكبا على منطفة الفلك في طريق الشمس، وهي على اثني عشر صورة، سميت البروج وهي الحمل الى آخره .

وثلاثمائة وستون كوكبا في احدى وعشرين صورة في النصف الشمالي :  
الذئب الاصفر وهو هذا أعنى بنات نعش الصخرى ، وفيها اقوال لعلماء  
هذا الفن - والتنين والملتهب والجاثي على ركبتيه والنسر الواقع  
والعواء والاكليل الشمالي والدجاجة وذات الكرسي والحامل  
لرأس الغول وممسك الاذن والحوا الذي يده رأس الحية والحوا  
الاكبر والنسر الطائر والدلفين والغول والفرس الاول والفرس الثاني  
والمرأة التي لم تربعلا والمثلث وتسمى العيوق الشمالي .

وثلاثمائة وستة عشر كوكبا في خمسة عشر صورة في نصف الفلك  
الجنوبي : وهي قيطس والجبار والنهر والكلب الاصفر والكلب الاكبر  
والسفينة والشجاع والغراب والكأس وقنطورس والسبع والمجمر  
والاكليل الجنوبي والحوت الجنوبي .

فهذا ما اتفقوا عليه اهل العلم ، والله تعالى اعلم

\* \* \*

ملاحظة - رموز نسخ الاجوزة التي قابلنا بها - فاتيكان : ف ، باريس : ب ،  
وميونخ : م ، وهي اساس للطبع .

## الارجوزة لابن الصوفي

باسم الاله العادل الموحد	ورحمة الله على محمد
هذا مقال لابن علي	نجل ابى الحسين الصوفي
في صفة النجوم والافلاك	أنشاء ملك الاملاك
ملك الامة شاهنشاه	ابى المعالى غردين الله
ملكه الله الزمان كله	ولا ازال ملكه وظله
يا سائل عن فلك الكواكب	وما الذى يحوى من العجائب
سألت عنه غير ذى جهل به	مضيف آداب الى منصبه
فهاك نمت الفلك العظيم	وكل ما يحوى من النجوم

## الدب الاصغر

أقربين فاعلن للقطب	كواكب هن على صورة دب
هن اذا أحصيتهن سبعة	رسمن والقطب معا فى بقعه
فى جملة الصورة كوكبان	مقدار ما بينهما شبران
سمتهما العرب بفرقدين	ترى دوين أنور الاتين
كويكب أخفى من الرسم اتحى	تدعوه أعراب الفلا فأس الرحي
نعم ونجم تعرف القبلة به	هو من الدب فوق ذنبه
يعرف بالجدى عند العرب	من كان بالبعد ومن بالقرب
مداره مقارب للقطب	وهذه الأنجم عند العرب

(١) ن ب و م : أى (٢) الامت الاربعة الأولى ليست فى م ، وقد ربت م ، ب .

تعرف ايضا بينات نض<sup>١</sup> يوجد هنا الفرد القديم المنشى  
اللب الاكبر

يتبها كواكب كثيره  
قد لقبها الروم دبا عظما  
في جملة الدب نجوم اربعه  
تدور حول القطب كالدولاب  
تبها ثلاثة على نسق  
من قابلات لنجوم الوحش  
ولقبها العرب بالبنات  
أن الذى يدنو من المربعه  
تعرف بالجزر<sup>٢</sup> لدى الاعراب  
ثم الذى يتبع هذا النجا  
عند الاعارب عناقا فاعلم  
لقبه عند الاعارب السهى  
وقد تسميه نعيشا عصبه  
وعصبة تعرفه بالصديق  
أنى به تمتحن الابصار  
فهو الذى قال أرى هذا السهى  
وبعد هذا النجم نجم واحد  
أجرامها زاهرة منيره  
وشبهته<sup>٣</sup> بالذى قدما  
تشكلت بصورة مربعه  
تعرف بالنمش لدى الاعراب  
تلوح للعين اذ الليل غسق  
تدعى بنو نض وآل نض  
وافقت السنة الرواة  
من هذه الثلاثة المجتمعه  
كذلك يروى عن ذوى الالباب  
نجم يهير نوره يسمى  
فوقه نجم صغير مظلم  
وجاء فى بعض الروايات السنا  
لها الى علم النجوم شبه  
وجاء عن ذى خيرة مصدق  
وفيه ايضا مثل سيار  
وهو يرمى البدر جهلا وعى<sup>٤</sup>  
أزهر ذو نور يسمى القائد

(١) پ: شجره (٢) پ: «الجن» (٣) پ، ف: «هى» .

تحت نجوم النمش والبنات  
 من على اطراف هذا الدب  
 وقد أتى فيهن بالقران  
 وقد تسميهن بالتوافر  
 والقفزات اسم لتلك الشهب  
 وعند جمهور من الرواة  
 تقدمها كواكب صغيرة  
 خبيّة في غاية الخفاء  
 يقدمها بقية صغيرة  
 خالية ليست تحوز نجمها  
 وذلك ان القدماء ذكرت  
 من صورة الليث الذي بالقرب  
 وانهن خيفة قهرن<sup>١</sup>  
 ثم وردن الحوض آمنا  
 فبقيت آثارها على الثرى  
 ويتبع الصورة نجم مشرق  
 تجعله الاعراب لليث كب  
 كواكب تعرف بالقفزات<sup>٢</sup>  
 من البنات والسهي بالقرب  
 روى عن الاعراب غير مائن  
 وهى آثار القطبي القوافر  
 والقفزات<sup>٣</sup> تسميها العرب  
 تعرف ايضا بالثعلبات  
 كثيرة ليست لمن صوره  
 تعرفها الاعراب بالظباء  
 تالية للنمش مستدبره  
 بالحوض عند العلماء تسمى  
 ان الظباء ذات يوم ذعرت  
 بما ذكرنا من نجوم الدب  
 فحزن سهم الا من فيما حزن  
 من شريك الغاب ناجيات  
 فلكم القفزات قفزات الظباء  
 فى ظلم الليل تراه يخفق  
 لانه بالقرب من شكل الاسد

## التنين

وبسببها كواكب التنين يشرحها ذو منطلق رصين<sup>٤</sup>

(١) ب « المراء » (٢) ب « بالفتريات (٣) ب « هذا (٤) ب « رصين »

وانجم التين مثل القلب  
اولها نجم خفي النور  
يرف بالراقص عند القوم  
تتبعه كواكب مجتمعه  
مختفئة بكوكب خفي  
يعرف عند العلماء بالربع  
وتلك الاربعة الكبار  
بانها تزعمها العوائد  
من خوف نجم لقبوه الذيا  
وزعموه طالما في الربع  
لان تلك الانجم المضيئة  
والسر ايضا عاطف عليه  
تبعها ثلاثة خفيه  
كالاقحوان ثم بالجفاف  
وبعدها نجمان مظلمان  
هما لذنب زعموا اظفار  
والذنب نجم قد ذكرنا خبره  
وبعد هذا الذنب ايضا ذنب

مختفئة دائرة بالقطب  
ليس بنى ضوء ولا كبير  
وهو على رأس لسان الاليم  
عددن ان عددن اربعة  
يبصره ذو بصر ذكي  
والرقد فيه عنهم ايضا سمع  
قد اتتنا عنهم الاخبار  
وتزعم الرقد بين عائدا  
تراه من موقعه قريبا  
وليس في استيلا به من مطمع  
تدفع عنها جهدها الاذية  
والذنب غير واصل اليه  
ليست بزهر لا ولا مضيئة  
تعرفها الاعراب بالاناف  
كلاهما منها على التدان  
كذلك عنهم أتت الاخبار  
كانها الاظفار تقفو أثره  
وجرمه من جرمه قريب

(١) ب ، اعداد من ك ح (٢) ب ، طالما (٣) ب ، بالحفات (٤) ب ، وانما .



قد سمّت العرب كلا النجمين      فاعلمه بالذيين والحرين<sup>١</sup>  
 والعوقين قد سمعنا ايضاً      عن كل ذى علم يفيض فيضاً  
 يتلوهما نجم كثير النور      يضيئ للناظر في الديجور  
 يعرف بالريخ لدى الاعراب      تراه بالقرب من الذئاب

## قيقاوس

يتبع ما سّر من النجوم      كواكب سمين عند الروم  
 قيقاوساً لكنها عند العرب      تعرف فيما بينها بالملتهب  
 اوطن كوكب صغير      ليس له بين النجوم نور  
 يتلوه نجم باهر الشعاع      بينها في البعد قيد باع  
 وبين ذا النجم وبين الاول      نجم صغير الجرم غير منجل  
 بينها في البعد كالذراع      تعرفه العرب بكلب الراع  
 تراه عن اشباهه قد انفرد      ويعرف الاوار بالراعى وقد  
 تختلف الرواة في البواقى      فاهمو فيها على اتفاق  
 لكنى ساذكر الصحيحاً      واذكر<sup>٢</sup> المختلف القريحاً  
 ترى على منكب هذى الصورة      نجماً تليه انجم صغيره  
 وكوكب ازهر فوق المنطقه      يقدمها كواكب متمسه  
 نجمان لعاان ازهران      بنجمى الفرقد يلقبان  
 فوقهما نجم صغير جداً      يعدّ في الصورة مها عدداً  
 كأنما يستره حجاب      تعرفه بالفرجة الاعراب

(١) ب منهم الاذراب بالهـ من — وقد سميان بالحريين (٢) ب وأرك الله بالداريجا .

تبصر في جملة هذى الصورة كواكب كثيرة صغيرة  
خفية مظلمة الاجرام تعرف بالشاء والاعظام  
ثم ترى على يسد الملهب نجمين لمآعين مثل الذهب  
يتلوهما كواكب صغيرة في بقعة فوزاه مستديره  
يعرفها بالقدر اهل الخبره وبعد ذكرى ما سمعت ذكره  
تأخذ في كواكب العواء وهو يسمى حارث السماء  
العواء وهو البقار

وحارث السماء والشمال خبنا بهذه الاقوال  
نقاء اهل العلم بالنجوم عن عصبة من حكما. الروم  
وقد أتتا عنهم الاخبار بانها الصيآح والبقار  
اولها كواكب صغيرة من على راحة هذى الصورة  
بغير نور لا ولا تنعاع تعرفها الاعراب بالضياع  
وتم نجم كاشهاب اللامح قد لقبوه بالساك الرامح  
لكوكبين في خلال الصورة حولها كواكب صغيرة  
يقدمه نجم من الاثنين بالقرب من نجمين مظلمين  
من على منطقة العواء وبعد هذا النجم ذى الشاء  
نجم على أثره نجمان عما على الكعب مبتلان  
فالا نورين فاعلم عند العرب رمح الساك والخفيان عزب

## الفكة

وتذكر الفكة بعد العوا وهي نجوم قد فقدت الضوما

(١) هذا السطر دها من باب (٢) م ١٠٠ قر (٢) ب ١٠٠ - ١٠٠

يعرفها الصغير والكبير      ما ينهن كوكب منير  
ومن يدتین لدى العوام      في كل مصر قصعة الايتام  
وعند اهل العلم بالنجوم      لقین اكليلًا وعند الروم  
فليس فيهن لدى خبر      عن الاعارب فكنت اذكر

### الجاثي على ركبته

ونذكر الجاثي على ركبته      وكما يقال في صورته  
اول ما يذكر من كواكبه      نجم على جبهته أو حاجبه  
لقبه الاعراب كلب الراعي      بقرب نجم مشرق لماع  
يعرف بالراعي وهذا أضواء      موقعه فوق جبين الحوا  
وسوف يأتي ذكره من بعد      ذا عن الحواء يأتى العبد  
يتبعه كواكب مصطفة      في نورهن قلة وخفة  
قد لقبت بالنسق الشامى      وهى تتلو قصعة الايتام  
فهذه الكواكب المذكورة      على يدى وصدر هذى الصورة

### الشلياق

ونذكر الآن على اتساق      كواكب تعرف بالشلياق  
وبالاورز فاعلن والمعرفة      يعرفها بالصبح اهل المعرفة  
وبالسحفات وباللوزاء      بذاك تنبو كتب الانواء  
كواكب تبصرهن زهرا      ثلاثة منها تسمى النسرا  
فيهن نجم مشرق مشهور      له ضياء باهر ونور

يَخْتَلِفُ الْعَيْنُ بَنُورٍ لَامِعٍ  
وَهُوَ الَّذِي أَخْزَى ابْنَ رَوَاحٍ  
بِحَضْرَةِ الْإِمَامِ تَاجِ الْمُلَّةِ  
وَعَصْبَةِ مَنْ أَهْلَ هَذَا الْعِلْمِ  
حِينَ ارَادَ الْمَلِكُ امْتِحَانَهُ  
وَكَانَ هَذَا النَّجْمُ قَدْ أَنَارَا  
فِي لَيْلَةِ سَوَادِهَا مِثْلَ الْحَلَكِ  
لَا الْغَيْمُ يَخْفِيهِ وَلَا الضُّبَابُ  
يَقَالُ لِلْجَاهِلِ مَا ذَا الْكُوكَبِ  
قَالَ لَهُ أَظْنَهُ الْعَبُوقَا  
فَكَادَ أَنْ يَقْضِيَ الْمَالِيكَ عَجَبًا

## الدجاجة

نذكر بعد صورة اللوزاء  
من صورة تعرف بالدجاجة  
اربعة تعرف بالفوارس  
والردف نجم زاهر عظيم  
ان شئت ان تبصرهن مره  
بالقرب من كواكب اللوزاء

(١) ف: في رواجه و في م: في رواجه واه ابن رواجه، راجع الى متن صور الكواكب ص ١٧ (٢) م: اراد (٣) م: سمك (٤) م: وادى كواكب: ١٥٠ احد، ١٥٠ صورة حرف الدخامة.

## ذات الكرسي

وبعدها تذكر ذات الكرسي  
 فابصرها لماعة براقه  
 وهو عظيم الجرم ذو نور يرق  
 يعرف بالكف الخضيب في العرب  
 وتحت كواكب منيره  
 فبعثها واقعة على القتب  
 تبدأ من عند الخضيب انجم  
 ليس اذا اشرق بالبراقه  
 ورأسها كواكب متصله

## برشاوش وهو حامل رأس الغول

وبعدها حامل رأس الغول  
 شبه انسان طويل القامه  
 وهذه الانجم في النجوم  
 اولها نجم خفي الضوء  
 يعرف عند الروم بالسحاب  
 كما سمعنا معصم الثريا  
 وهو على ساعد هذي الصوره  
 فيهن نجم مشرق لماع  
 وهو من برشاوش في الجنب

صورة شخص مائل طويل  
 يده غول عظيم الهامه  
 تدعى برشاوش عند الروم  
 يخفي على طالبه في الجوّ  
 وهو الذي يدعى لدى الاعراب  
 لم أع فيه غير هذا شيئا  
 تبعه كواكب منيره  
 له اذا ابصرته شماع  
 لكنه يجعل عند العرب

كما سمنا للثريا مرقا	يتبعه نجم اذا ما اشرقا
قاربه في المنظر العظيم	يدعى برأس الغول عند الروم
وبعد هذا النجم كوكبان	هما من الغول على تداني
كلامهما رجل لهذا الصورة	وحولها كواكب كثيرة
يعرف من جملتها هذان	بماق النجم يلقبان

## مسك الاعنة

تبع ذا كواكب العنان	وهي التي تعرف بالحجان
مسك العانة والاعنة	يفتح نورا حجب الاجنة
فيهن نجم مشرق عظيم	تصغر في مقداره النجوم
يطلع قبل مطلع الغيق	يعرفه الاعراب بالعوق
وقد يسمى بريقب النجم	بذاكم يخبر اهل العلم
وهو الذي سبقنا بذكره	خويلد بن خالد في شعره
وغیره يذكر في الامثال	وهو على منكب ذا الشمال
يتلوه نجم دونه في العظم	لكنه غير خفي مظلم
وبعد نجمان يتبعاه	وفي وفور النور يشبهاه
هن على متلك طوبل	يطلقن من بعد طلوع الغول
يعرف بالعزيز الفريد منها	اهل البوادي وسمت عنها
تلقينها فاعلم كلا الاثنين	التالين العز بالجديين
وكل هذا الانجم اللوامع	نعرف بالاعلام والتوابع

(١) من م وفي «الباق» .

## الحواء والحية

تتبعه كواكب الحواء وحية في يده رقصاء  
وقد مضى الاخبار عن جلته في صورة الجاني على ركبته  
اول ما نذكر من انجمه نجم على معطسه ارفه  
وهو مع النسرين في بسيط كهياة المثلث المخطوط  
يعرف بالراعى لدى الاعراب يتبعه من عمك الحجاب  
نجم على المنكب ذو شعاع يعرف العرب بكلب الراعى  
تبعه في مصم الجاني على ركبته كواكب ذات ثنى  
يخلصن خطا من نجوم زاهره مشرقة أجرامهن باهره  
بعض على الجهة وبعض على أنامل الحواء للكل ضياء  
تملا في الظلاء طرف الراعى قد لقبوها العق اليماني  
وقال قوم انها تسمى جميع ما تبصره من نجم  
ماينه والنسق الشامى غير الذى شرحت بالاعلام  
وتعرف الروضة بالروض وقد سميت في انجمها الكدر النقد

## السهم

يتلوها كواكب السهم ولم تسمه الاعراب باسم قد علم  
ومن فاعلم انجم صفار تكاد أن تنكرها الابصار  
في نورهن ظلة وكُدره موضعها في حافة المجرة

## العقاب

تتبعه كواكب العقاب وهي التي تدعى لدى الاعراب

بسرهما الطائر وهي انجم  
فيهن نجم ذو ضياء باهر  
يتبعه نجم • ونجم يقدمه  
تبعه كواكب كثيرة  
من مع النسر على تدان

### الدلفين

وبعد الدلفين وهي انجم  
عدها عشرة مجتمعة  
وهذه الاربعة المنيرة  
يشرقن في الظلواء للنواظر  
وبالعقود قد تسميها العرب  
تحت العقود كوكب صغير  
يدعى عمودا لصليب النسر  
وهو من الدلفين في اصل الذنب

### قطعة الفرس

تبعه كواكب صفار خفية ليست لها انوار  
كأنها الرسم اذا الرسم درس  
لم يأتنا فيه عن الاعراب شيء من الاسماء والالفاظ

### الفرس<sup>٢</sup>

تبعهن صورة تدعى الفرس كواكب أكثرهن كالقوس

(١) كتابي ف - وف ب : الكدين - وها جمع الكرة (٢) ب وف : المرس الاعظم .



قد شبهتها حكماء الروم - بفرس ذى منظرًا عظيم  
 له جناح وله يدان - ينقص عن خلقته الرجلان  
 مع النسيب والقضاة والكفل - يدن من الليث اذا الليث اشتعل  
 سرى على الهامة منه نجمين - بينهما فى البعد قيد شبرين  
 تدعوها سعد البهام العرب - يتلوها اذا استعاروا كوكب  
 وبعده نجمان مظلمان - هما من البعد على تدان  
 هما من الطرف على معرفته - خبر من لاشك فى معرفته  
 انها عند اعراب اليمن - قد لقبا سعد الهمام فاعلن  
 يطلع من بعدهما نجمان - على لسان الطرف مظلمان  
 بالقرب من نجم منير لامع - سمتهما العرب بسعد بارع  
 يطلع من بعدهما سعد مطر - نجما يفوق صنرا حس البصر  
 وكوكب يقرب منه كالقوس - هما على الركبة من هذى الفرس  
 فى صورة الطرف نجوم اربعة - تبصرها مربعا فيه سعة  
 يعرفون بالفرغين ما بين العرب - وتاهز الدلو لها ايضا لقب  
 فى وسط الفرغين كوكبان - كلاهما فى مركب الحصان  
 خبر بعض من روى عن العرب - انها يسميان بالكرب

## المسلسلة

تبعها كواكب المسلسلة - وهى نجوم كلها متصلة  
 بالفرس الثانى ومنها كوكب - له ضياء بالرشا يلقب

وهن فاعلم آخر المنازل      كذاك بيتاً عن الاوائل  
وهو الذى يدعى يطن الحوت      علما يقينا غير ما تحيت  
وكوكب منها دوين الساق      تعرفها الاعراب بالعناق  
وقد يسمى بئناق الارض      كذاك يروى بعضهم عن بعض  
واندروميذا لهدى الصورة      اسم عدت وهى به مشهورة  
المثلث

وبعدها فارجع الى المثلث      اذا العناق طلعت لم يلبث  
هيال نجم الكيش فاطلب مطلعه      نجومه اذا عددن اربعه  
نجمان من جملتها مضيان      والباقيان منها خفيان  
فالايسان اسم لانورهما      ولست أدري ما اسم أصغريهما  
وقد مضت كواكب الشهاب      موصوفة بأوجز المقال

### الحمل وهو اول البروج

فلنذكر الآن على التدرج      كواكبا من صور البروج  
اولها الكيش الذى هو الحمل      يبدو من الافق اذا الغرافل  
كانها التابع يقفواثره      نجومه ثلاثة وعشره  
يتبعها نجم عظيم الجرم      تجعله برجيس شكل الخطم  
يتلوه نجم من نجوم الحمل      ضياؤه دون ضياء الأول  
تعرفها بالشرطين العرب      وانور الاثنين قد يلقب  
بساطح ومنهم من يلحق      نجما على القرنين منه يشرق

بالنطح والاشراط ايضا فاعلمن	بالشرطين يسميهما اذن
فاعلم بانسانين واحك عنها	وقد تسمى لا نورين منها
ثلاثة يفتن حتى العين	يتبعهن أنجم البطين
كأنها مستترات من خجل	خفية هي على بطن الحمل
يخرجن عن انجم هذى الصورة -	وفوقهن انجم صغيره
وهن من برشاوش بالجنب	يُدعين رجل النول عند العرب

## الثور

كواكب تشرق فوق غاربه	يتبعه الثور من كواكبه
والعرب فيه تكثر الكلاما	تجعله الروم له سناما
وقد تسميها جميعا نجما	وهي لديهم بالثريا تسمى
يعرفها اهل البوادي والحضر	وهن ايضا من منازل القمر
يزينه نور ولون أحمر	يتبعه نجم عظيم ازهر
يعرف بالمجدح والفنيق	مستحسن ذو منظر أنيق
والدبران اسم له عند العرب	وتابع النجم له ايضا لقب
كما سمعناه وقد تسمى	وقد تسميه بتال النجم
ذكره في شعره كل أحد	ذا النجم بالمجدح والحادي وقد
ونوره مستكره مذموم	وهولدها كوكب مشوم
بينهما شبر يسميان	يتبعه نجمان ازهران
تري حوالها نجوم تقعد	بضيعة عند الاعارب وقد
ليست بهذا القول بالرياب	يعرف بالفلاص للاعراب

وقد تسمى العرب النجمين المتصلاصقين بالكبين

### الجوزاء

تتبعه كواكب الجوزاء	كواكب تشرق في الظلام
شبهتها الروم بتوأمين	ترى على رأسها نجمين
كلاهما يعرف بالذراع	والانور الاظهر ذو الشعاع
لقبه مقدم الذراعين	ينها فاعله برأى العين
خمس أشبار لو طلبنا	جابه النعنة قد اصبنا
نجمين من أنجم هذى الصورة	تلوهما كواكب منيره
نجمان منهن يسميان	بالزور والهيعة والميسان
هما لاحد التوأمين رجلان	ينها اذا خرزت شبران
حول الذراع انجم صفار	لقبها عندهم الاظفار

### السرطان

والسرطان يتبع الجوزاء	وهي نجوم تفقد الضياء
هن اذا احصيتهن تسعه	مجمعات كلها في بقعه
حول محاذي يسمى الملقف	وباللغات فاعلته يُعرف
يتبعه نجمان مظلمان	وبالحارين يلقبان
والطرف نجمان اذا ما عدا	كلاهما نجم خفي جداً
نجم على المنخر من شكل الاسد	وكوكب يحمله اهل الرصد
من التي ليست لمن صورة	لكنها مرصودة مذكورة

قد وصلنا بانجم صغار تعرفها الاعراب بالاشفار  
الاسد

والسرطان بعده برج الاسد  
بينهما نجم يسمى الملكى  
تجمله الروم قوادا للاسد  
منسوفة كأنها سحاب  
يتبعها الزبرة وهى نجمان  
هما يعدان من المنازل  
تعرفها العرب بقلب الاسد  
بنوره السفر ويدعى الصرفة  
مظلة اجرامها صغيره

### السنبلة

تبعها العذراء وهى السنبلة  
منها نجوم قد ملئن ضوءا  
هن على شكل كرف اللام  
يتبعها نجم عظيم منجلى  
وهو على الكف من العذراء  
لقد جعلته القدماء منزلا  
لانه بلا سلاح مثل ما  
والعرب قد صيرت السباكين

كواكب بشكله متصله  
قد لقبها العلماء العوا  
يضنن للابصار فى الظلام  
قد لقبوه بالسباك الاعزل  
يطلع بعد مطلع العواء  
وانما سمي هذا أعزلا  
تجمل الراح رُحما معلما  
لصورة الليث المتصور ساقين

يتبعها كواكب مستصغره      من على اذبال هذى المَرَّة  
ثلاثة من على تقويس      كأنهن قط العروس  
قد لقبوها كلها بالغُفر      وجعلوها منزلا للبدر

### الميزان

يتبعها كواكب الميزان      منها الزبانا وهما نجمان  
كلاهما ذو روق ولح      بينهما في البعد قيد الرمح  
هما جميعا كفة الميزان      ويد العقرب يعرفان  
يتلوها الاكليل وهو انجم      ثلاثة جيعهن مظلم  
احدها من انجم الميزان      بالبعد من مغرز اللسان  
وكوكب من اللواتي امرجت      عن صورة الميزان لما رُصدت  
وكوكب من قوتها لم يرصد      عن الذين رصدوا لم يبعد  
واختلف الرواة في الاكليل      وكلهم يتخبط في تضليل  
اذ جعلوه الانجم اللواتي      يسرفهن أكثر الرواة  
بجهة العقرب وهى انجم      ثلاثة كشهب تضطرم  
وجهل من يزعم هذا واضح      لان عنهن الزبانا ناضح  
والقلب منهن قريب والقمر      ان فارق الكفة في السير قصر  
مسيره عن ان يحل الجبهة      كذا ان صار وولى وجهه  
عن جبهة العقرب نحو قلبها      جاوزه لما ترى من قربها  
من كوكب القلب الذى ذكرنا      فليس اكليل سوى ما قلنا  
العقب

## العقرب

وبعدہ تأتي نجوم العقرب	كواكب مضيئة بالأنهب
يعرفها الاعراب طراً والعجم	من نجوم كسهاب ينظرم
يلوه نور باهر وحره	كأنه اذا استار جمره
لقبه الاعراب قلب المقرب	يحیی فی اشعارهم والخطب
يتبعه نجم ويتلو نجما	كلاهما ذو روق يسمى
لدى الاعراب ناطا فاعلم	يتبعه نجم صغير مظلم
يقدم نجما مشرقا منحوسا	بينهما شبر اذا ما قيسا
خبرني من لا ارد قوله	انها يسميان شوله
يحملها الروم واهل الخبره	من صورة العقرب شكل الابره
والقلب مع نجم منير لامع	تعرفه العرب بنسر واقع
مما بهرايين قد يعرفان	في اكثر الاحياء والبلدان
وقد ذكرنا قبل حال الجبهة	ملخصا ظم نغادر شبهه

## القوس

وبعدھا القوس ويدعی الرامی	كواكب تشرق فی الظلام
منھا نجوم كالسحاب المنظوم	تعرفھا بعذبة الرامی الروم
تعرف بالادحی والقلاده	كواكب ظاهرة وقاده
اربعة خاطفة للناظر	قد لقبوها بالنعام الصادر
يقدمهن انجم منيره	تشبههن فی خلال الصورة
اشبه شی بالنعام الشارد	قد لقبوه بالنعام الوارد

بين النجمات واذ قد خلى  
تدعوها بالصردين العرب  
ومن نجوم القوس كوكبان  
قد سميت لقبوها العلماء اليضا  
عند نجوم اليض والادحى  
بقية مثل القلاة نجرده  
والانجم المنظومة الشواخص  
لقبها عندم القلائص<sup>١</sup>

### الجدى

وبعد ذكرى لنجوم الراى  
كواكب زاهرة في الظلم  
ترى على قرنيه كوكبين  
كويكب يعشى سناه الحدقا  
كانها مباسم ذات شنب  
في جملة الصورة كوكبان  
كلاهما اظهر لماع الخفق  
حولهما تبدو نجوم زاهره  
خبر بعض من روى عن العرب  
أنت شكل الجدى فى كلامى  
يعرفها بالجدى كل الامم  
يرى دوين انور الاثنين  
يكاد بالاكبر<sup>٢</sup> ان يلتصقا  
بسعد الذابح<sup>٣</sup> تدعوها العرب  
اذا بدا الذابح يدوان  
يزينه جرم له نور يقق  
تدعوها العرب بسعد فاشره  
ان المحشين<sup>٤</sup> لهذين لقب

### الدالى

وبعده نشرح شكل الدالى ملخصا بأوجز المنال

(١) زيد هذا الب م ب (٢) ب : الاكبر (٣) ب : الرابع (٤) ب : اليض .



وهو الذى بالدلو تدعوه العرب  
كواكب قد شُبّهت بزحل  
يسكب أفواها من الذنوب  
مقطعهنّ عند نجم زاهر  
يضئ كالبدر اذا البدر وجب  
يحمله للحوت فاعله فأ  
وربما سمى بالظلم  
لصورة الحوت الجنوبي فأ  
نجم وفى جملة هذى الصورة  
هنّ من الصورة فى بطن اليد  
يبدو من الافق اذا الجدى طالع  
يتبعهن كوكبان اثنان  
اعلاهما كجمرة تلتهب  
يتلوها نجهان آخران  
خبرنى من علمه لا يرتبك  
هما على منكب هذى الصورة  
ثلاثة مختلفه بنجم  
طلوعها دليل طيب الاهويه  
هنّ بعيدات عن المجرة

وساكب الماء له ايضا لقب  
فى يده اليمنى ذنوب قد ملئ  
تمتد كالنهر الى الجنوب  
زين بنور العين باهر  
بالضفدع الاول تدعوه العرب  
اوائل الروم ومن تقدما  
وهو الذى يحمل عند الروم  
يزعم من قد أنجما  
كواكب ثلاثة صغيره  
تجعلها الاعراب بعد الاسد  
وهى التى قد لُقبت سعد بلع  
كلاهما منها على تدان  
تدعوها سعد السعود العرب  
بينهما شبران او يدان  
انها قد لُقبا سعد الملك  
تبعها كواكب منيره  
وكلها نجم كبير الجرم  
لقبها العرب بسعد الاخيه  
وهى التى تدعى نجوم الجرّة

## الحوت

يتمها الحوت ويدعى السمكة  
قد شبهتها الروم بالنونين  
احدهما تدنو من المثلثة  
منظومة كهياة السحاب  
تعرف بالوصل لدى الاعراب  
وقد ذكرنا صور البروج  
وشرح سرّ عليها البهيج  
فذكر الكل على الترتيب  
بعون ربّ واحد قريب  
قيطس

[واذ ذكرنا صور البروج  
الى نجوم صور الجنوب  
اولهن حيوان بحرى  
له حيتا اسد العرين  
لقبه قيطس اهل الروم  
نجومه على جنوب الحمل  
وهذه الانجم مع بعض النهر  
ترى على المظلم منه نجما  
ليس يكاد نوره ان يخفى  
تقدمه كواكب منيره  
اربعة هن على مربعه  
فهنا بدأ بالخروج  
فذكر الكل على الترتيب - ١ ]  
ذوخلقة كنخلقة المزبر  
وذنب كذنب الدلفين  
وكل منسوب الى النجوم  
مشرقة فى كل ليل ايل  
تعرفها الاعراب بالبقر  
لقبه الاعراب كفا جذما  
قد جلوه للثريا كفا  
هن على طلوع هذى الصورة  
فسيحة رقعها متسه

ينازعن نحو خمس قانات تعرفها الاعراب بالنعامات  
 بين النعامات وبين الضفدع كواكب اذا بدت لم تلعب  
 اربعة خفية الاجرام تعرفها الاعراب بالنظام  
 يقدمها نجم على أصل الذب بالضفدع الثاني تسميه العرب

## الجبار

تتبعها كواكب الجبار وهي التي تعرف في الامصار  
 وربما سمي بالجوزاء كواكب تشرق في الظلواء  
 كواكب منيرة مشهورة خلأهن انجم صغيره  
 خبرني من لم يدن بالبين بانها والنجم كالنجمين  
 منها نجوم سميت في البقعه ثلاثة قد لقت بالحقعه  
 ما ان ترى مثل لهن في السما يتبعن في مطلعهن انجما  
 منظومه من هذه الكواكب تعرف بالتاج وبالذوائب  
 يطلقن عند النجم ذى البرق وهو الذى يعرف بالعيوق  
 يتبعها التاجذ وهو المرزم نجم بهير نوره مستعظم  
 وتحت كواكب منيره يحسن من انجم هذى الصوره  
 ثلاثة هن على اساق تعرف بالنظم وبالتطاق  
 وبالبافر قد تسميها العرب يدلكم بذكرها اهل الكتب  
 وقد يسمين مماً بالمنطقه تتبعها كواكب متسعه  
 مضيات هن سيف الجبار يعرفها باللفظ اهل الاخبار

## النهر

يُبْعِدُ النهر نجوم تبتدى<sup>١</sup> من عديم زاهر متقد  
تعرفه الروم برجل الجبار فينفرج<sup>٢</sup> كأنفراج الانهار  
حتى تصل انجم مجتمعه اربعة هن على مربعه  
من ثورات الحيوان البحر موقعا منه فوق الصدر  
ثمت يعدلن<sup>٣</sup> الى الجنوب فيمتدون غير ما قريب  
حتى يصرن<sup>٤</sup> كوكبا منفردا عن النجوم نوره لم يفقدا  
كأنما من جذوة يلهب ما ان يرى بالقرب منه كوكب  
تعرفه<sup>٥</sup> الاعراب بالظلم وآخر النهر اسمه بالروم

## الارنب

وبعد الارنب وهى انجم صغيرة<sup>٦</sup> اكثرهن مظلم  
هن اذا رمين بالابصار دوين رجل صورة الجبار  
لقبها الفرس بعرش الجبار كذلك يذكر اهل الاخبار  
وقد تسميها النبال العرب كذلك يخبر عنها الكتب  
وربما سمين بالمخائل كذاك نبشأ عن الاوائل

## الكلب الاكبر

تبعه كلب يسمى الاكبر كواكب انوارهن تزه  
يتمكن نورا حجب الظلماء يطلعن بعد مطلع الجوزاء  
منهن نجم يقدم السفينا قد عبده قبلنا سنينا

(١) ب: جدى (٢) ب: مال (٣) ب: ، لدم .

ازهر لماع بديع<sup>١</sup> النور      يعرف بالشعرى وبالعبور  
يتبع نجمها هو كف الكلب      يعرف بالمرزم عند العرب  
ويتبع الشعرى نجوم مشرقه      زواهر خبرنا عنه الثقة  
ان العذارى اسم لها عند العرب      وهن رجل الكلب فاعلم والذنب  
تبعهن<sup>٢</sup> انجم منيره      زاهرة ليست لمن صوره  
تحرق استار الليالى السود      تعرفها العرب بالقروء  
هن العذارى كلها مقتربه      وهى التى قد لقبت بالاغربة<sup>٣</sup>

## الكلب الاصغر

يتبعها الكلب ويدعى الاصغر      نجم بلا نور ونجم ازهر  
كلاهما يعرف بالذراع      والانور الازهر ذو الشعاع  
يعرف بالغموص والغمصاء      وزعمت مصنفوا<sup>٤</sup> الانواء  
ان اسمه هو الغميصا فاعلما      والكوكب الاخفى يسمى المرزما  
وسمى العرب الغميصا الشعرى      وزعمتها ذات عين غبرا

## السفينة

وبعده كواكب السفينه      كواكب زاهرة مينه  
يطلعن بعد مطلع القروء      وهن منها غير ما بعيد  
نجومها كثيره مشبكه      لها على قطب الجنوب حركه  
فيهن<sup>٥</sup> نجم حسن الآؤه      يفوق نور المشتري ضياؤه  
له ضياء يستريح الليلا      تدعوه أعراب العلا سهيلا  
وقد يسمى كوكب الخرقاء      كما حكى مصنفوا<sup>٦</sup> الانواء

(١) ب : هـ (٢) رد : م : پ (٣) م : پ : ر : ف : ص : م :

ما ان يرى في جهة الشمال  
وتجلى لساكن الجنوب

## الشجاع

تبعها كواكب الشجاع  
كواكب اربعة مضيئة  
يلجئ العين اذا القلب شرق  
يتبعها من انجم الشجاع  
ما بين قلب الليث والذراع  
تبعها من انجم خفيه  
من على ظهر الشجاع والفق  
نجم كبير الجرم ذو شعاع  
ليس به نجم يراه الرائي  
لقد لقبه القدماء الفرد  
تجمع البائس منه غصه  
لشيخنا والجمع من اصحابه  
وقاتح القوم بذكر المزم  
ثم انبرى يحسى نجوم الفلك  
صفحه لجهله بالفرد  
يعرفه بالحبل لدى الاعراب  
لم ياتنا فيها سوى هذا القلب

## الباطنة

تبعها كواكب صغيره  
يعرفها بالملف الاعراب

(١) ب: ، اذنا (٢) انظر ص ١٠ من هذه الاربعون ، و الصواب ان رواحة كما ذكرنا هناك .

لقبها المنجمون الباطنة      وهي من نجم السكك دانيه  
والكأس ايضا اسمها عند الروم      وعند كل عالم بالتنجيم  
الغراب

تبعتها كواكب الغراب      كواكب فوق مطا الحجاب  
اربعة منها ذوات النور      تضئ للناظر في الديجور  
فيهن نجم هو ضوءهن      يكاد يفري حجب الاجنه  
يدعى جناحا للغراب ايما      وقد روى اهل الروايات لنا  
ان اسمها الاجمال عند العرب      واثبتوها هكذا في الكتب  
وقال قوم لم يقولوا كذبا      ان الاعارب تسميها الخبا  
وقد يسمين بعرش الاعزل      لقريهن من نجوم السبل  
وربما يسمين عجزا للاسد      لم أع فيها غير هذا عن احد

قنطورس<sup>٢</sup> والسبع

تبعتها كواكب ملطقة      بالملفين كلها عتقة  
نبصرها على جنوب العقرب      ما بينها وبين افق المغرب  
اكثرهن زاهر ذو نور      قد شبهت باسد مصور  
وحيوان نصفه انسان      ونصفه ذو مية<sup>٢</sup> حصان  
نجومه من ازهر النجوم      يدعى بقنطورس<sup>٢</sup> عند الروم  
والبشاريح تسميها العرب      وكلها يقرب منها القتب  
وتحتهن كوكبان اثنان      من جملة الصورة ازهران

كلامهما مثل الضرام المشتعل - لا يريان بالعراق والجبل  
وهما سوى للسائح الدفين - وبصائر لقبا والوزن  
والخلفان اسمها عند العرب - والمختان لهما ايضا لقب

### المجمرة

تلوهم كواكب مستصغره - لقبها النجومون المجره  
ليس لها في كتب الانواء - شيء من الالقب والاسماء

### الاكليل الجنوبي

تبعها كواكب مستصغره - شبهها الاكليل بعض المهره  
يدعون عند الروم إكليلا ولم - يسمع عن الاعراب فيهن كلم  
موقعها من تحت وصف الراى - بالقرب من كواكب النعام

### الحوت الجنوبي

تبعهن في الجنوب انجم - لبعضها نور و بعض مظلم  
قد لقيت بالحوت عند الروم - وعند من يعزى الى النجوم  
لم يأتنا عن احد من العرب - ذكر لها ولا لها ايضا لقب  
فهذه الكواكب اللواتي - تجدها في كتب الرواة  
مسطورة القايها معروفة - مأخوذة من علماء الكوفة  
وبعضها عن علماء الشام - ومن سواهم من ذوى الافهام  
في السماء غيرهن انجم - ما سمعت القايهن عنهم  
يعرفها الاعراب بالسحوله - نعوتها متروكة مرذولة

(١) من ب و ف : بينها و مياه الصيرة (٢) ب : وجدت .



يذكرها والدنا في كتبه . فليتجمعها من غدت من اربه  
 [ثم صلاة ربنا طول المدا على نبي دينه دين الهدى  
 محمد المخصوص بالشفاعة وصاحب المقام يوم الساعة  
 ثم على اصحابه والآل مادامت الايام والليالي-]

(وفي آخر نسخة فاتيكان "ف" روزى رقم [١٠٣٣])

وكان تمامه بمدينة سبته دحرسها الله لابي الحسن على بن محمد بن  
 على الفافى اسعده الله ، في احدى وعشرين وست مائة -  
 وصلى الله على محمد وآله واصحابه الطاهرين .

(في آخر نسخة ميونخ "م" رقم عربى [٨٧٠])

تمت الاجوزة بحمد الله تعالى وعونه وحسن توفيقه وهداية طريقه -  
 والحمد لله رب العالمين وحسبنا الله ونعم الوكيل ، وصلى الله على  
 سيدنا محمد وآله وصحبه وتابعيه اجمعين وسلم تسليماً كثيراً دائماً ابداً الى  
 يوم الدين ، آمين آمين آمين .

(وفي آخر "ب" نسخة باريس ، مكتبة الاهلية ، تنمة الرقم العربى [٩٧٩])  
 تمت الاجوزة بحمد الله وعونه .



# فهرست اسماء الرجال والاماكُن والمصادر التي ذكرت في متن كتاب صور الكواكب

للصوفي	ص
ابن الاعرابي (ابو عبدالله محمد بن زياد الكوفي)	٧
ابن رواحة	١٧
ابن كناسة (ابو محمد عبدالله بن يحيى)	١٤٠٧
ابو حنيفة الدينوري (احمد بن داود)	٨٠٧
ابو الحسين عبد الرحمن بن عمر الصوفي الرازي (المصنف)	١
ابو الفضل محمد بن الحسين، الاستاذ الرئيس (استاذ المصنف،	
لعله ابن حميد المعروف بابن الآدي)	١٧٠٨
البتاني (ابو عبدالله محمد بن جابر	
ابن سنان البتاني الحراني الشامي)	١٤٠٧٠٦٠٢
بخت نصر	٢٣
بطليموس	١٥٠١٤٠٩٠٧٠٦٠٤٠٢
	٢٧٠٢٥٠٢٤٠٢٣٠١٩٠١٧٠١٦
	٤٧٠٤٦٠٤٥٠٣٩٠٣٨٠٣٠٠٢٨
	٦٠٠٥٩٠٥٧٠٥٤٠٥٣٠٥١٠٥٠
	٧١٠٧٠٠٦٨٠٦٤٠٦٢٠٦١

٧٢ ، ١٤٦ ، ١٦٠ ، ١٦٢ ،  
 ١٦٣ ، ١٦٤ ، ١٦٧ ، ١٧٧ ، ١٧٨ ،  
 ١٧٩ ، ١٨١ ، ١٨٧ ، ١٨٩ ، ١٩٠ ،  
 ١٩١ ، ١٥٠ ، ١٩٢ ، ١٩٣ ، ١٩٨ ،  
 ١٩٩ ، ٢٠١ ، ٢٠٣ ، ٢٠٤ ، ٢٠٨ ،  
 ٢١٤ ، ٢١٥ ، ٢١٦ ، ٢١٧ ، ٢١٨ ،  
 ٢١٩ ، ٢٢٤ ، ٢٢٥ ، ٢٢٦ ، ٢٢٧ ،  
 ٢٣١ ، ٢٣٢ ، ٢٣٣ ، ٢٣٤ ، ٢٣٥ ،  
 ٢٤٥ ، ٢٤٧ ، ٢٤٨ ، ٢٥٦ ، ٢٥٧ ،  
 ٢٥٨ ، ٢٥٩ ، ٢٦٤ ، ٢٦٥ ، ٢٦٧ ،  
 ٢٦٨ ، ٢٧٣ ، ٢٧٤ ، ٢٧٥ ، ٢٧٦ ،  
 ٢٧٨ ، ٢٨٢ ، ٢٨٥ ، ٢٨٨ ، ٢٩٥ ،  
 ٢٩٦ ، ٢٩٩ ، ٣٠٠ ، ٣٠١ ، ٣٠٢ ،  
 ٣٠٨ ، ٣٠٩ ، ٣١٠ ، ٣١١ ، ٣١٨ ،  
 ٣٢٠ ، ٣٢٣ ، ٣٢٤ ، ٣٢٥ ، ٣٢٦ ،  
 ٣٢٧ ، ٣٢٩ ، ٣٣٠ ، ٣٣١ ، ٣٣٢ ،  
 ٣٣٧ ، ٣٣٨ ، ٣٣٩ ، ٣٤٠ ، ٣٤٢

٤٠٣	عطار د بن محمد
٦٠٥	علی بن عیسی الحرانی
٢٦	عصدة الدولة (الامیر الجلیل)
٢٥٠٢٤٠٢٣	مانا لاوس
١	محمد (صلی الله علیه وآله وسلم)
	محمد بن الحسین (راجع ابو الفضل)

١٧	اصفهان
٨	الدينور
٢٩٣	الشام

٢٠٣٠٤٠١٥٠١٦٠١٩٠	المجسطی
٧٣٠٨١٠٨٢٠٨٤٠٨٩٠٩٠٠٩١٠	
٩٢٠٩٥٠٩٦٠٩٧٠٩٨٠٩٩٠١٠٠٠	
١٠٣٠١٠٨٠١١٠٠١١١٠١١٢٠	
١١٦٠١١٨٠١٢١٠١٢٢٠١٢٥٠	
١٢٦٠١٢٧٠١٢٨٠١٢٩٠١٣٤٠	
٣٣٩٠١٤١٠١٤٢٠١٤٨٠١٥٠٠	
١٥١٠١٥٢٠١٧٣٠١٩٩٠٢٤٨٠	
٣٠٠٠٣١٠٠٣٣١٠	



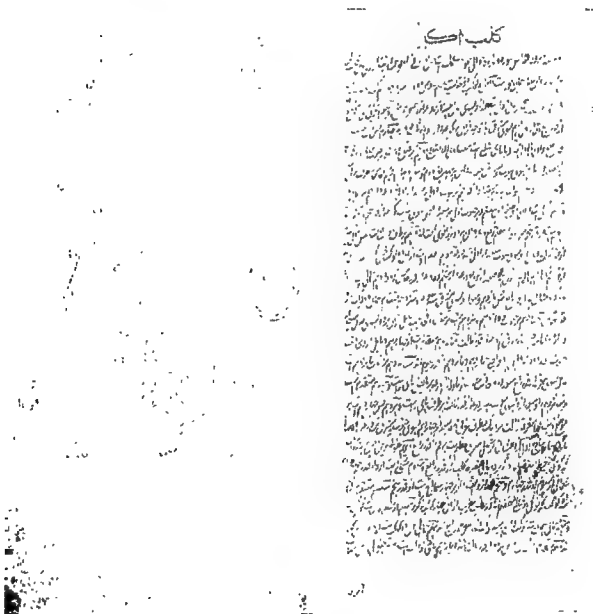
**Persian Translation of the Suwaru'l-Kawakib**

[Sprenger 1854], Pertsch's Cat. No. 332,

by Lutfullah b. Ahmad an-Nādir al-M'imār in the time of the  
Emperor Akbar (1556—1605 AD).

Folio 218<sup>o</sup>. *Canis Major*

(Corresponds to the Arabic printed text P. 285)



[illegible]



PLATE NO. 14

Ulugh Beg Royal Library Codex

[Bib. Nat. Paris 5036]

A Specimen of the illustrations of  
Constellations out of which the blocks were  
made for this edition.



Folio 23<sup>a</sup> - Ursa Minor

(cf. printed illustrations Fig. I a & b)

Ulugh Beg Royal Library Codex

[Bib. Nat. Paris Arabe, 5036]

Folio 3\* : as-Šūfī's Introduction to the *Suwar*

(Fine Naskh 15th Century style of Calligraphy.

Vocalised text, corresponds with the printed text

P. 2, ll. 5-16.)

فَالْيَمَاتِ وَادْعَامُوتِهَا انْتُمْ قَدْ رَصَدُوْهَا وَعَرَفُوْا مَوَاضِعَهَا  
وَانْتُمْ اَعْمَلُوْا اِلَى الْكَوَاكِبِ الشُّوْرِيَّةِ الَّتِي يَمُرُّ بِهَا كَثِيْرٌ مِّنَ  
الْمَخْرُوجِ وَالْعَالَمِ مِثْلُ عَيْنِ الثَّوْرِ وَقَلْبِ الْاَسَدِ وَالتَّمَاكِ الْاَخْضَرِ  
وَالثَّلَاثَةِ الَّتِي فِيْ جِهَةِ الْعَرْبِ وَقَلْبِ الْعَرْبِ وَمِثْلُ  
الْكَوَاكِبِ الَّتِي ذَكَرَ بَطْلَيْوْسُ اَنَّهُ رَصَدَهَا بِالْمَوَاضِعِ  
وَابْتَهَا فِيْ كِتَابِهِ الْمَعْرُوفِ بِالْمَحْطِيِّ لِقَرَبِهَا مِنْ سَنَطِقَةِ  
فَلَاكِ الْبُرُوجِ فَرَصَدُوْهَا وَابْتَهَا مَوَاضِعَهَا فِيْ وَقْتِ اِنْصَادِمْ  
تُرْعَمْدُوْا بِهَذَا اِلَى الْكَوَاكِبِ الثَّابِتَةِ الْاُخْرَى الَّتِي ابْتَهَا  
بَطْلَيْوْسُ فِي الْبَدْوَلِ مِنْ كِتَابِهِ فَرَادُوْا عَلٰى كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا  
مَقْدَارًا وَجَدُوْا مِنْ حِكَايَةِ هَذِهِ الْكَوَاكِبِ فِيْ اللَّذَاتِ الَّتِي  
يَنْصَادِمُ فِيْهَا بَطْلَيْوْسُ زَلَّتَيْنِ وَزَادُوْا اَيْضًا عَلٰى الْوَالِدِ  
كَوَاكِبَ كَثِيْرَةً وَمِنْهَا دَقَائِيْمِيَّةٌ وَنَقَصُوْا مِنْهَا اَوْجُوْا  
بِهَذَا انْتُمْ قَدْ رَصَدُوْا الْكُلَّ وَانْتُمْ وَجَدُوْا مِنْ رَصَادِ

PLATE No. 12

Ulugh Beg Royal Library Codex

[Bib. Nationale, Paris, Arabe 5036]

(Middle of 15th Century A.D.)

Royal Library Codex Medallion & Seals

\* with an autograph by Sultan Ulugh Beg son of Shah Rukh, grandson of Timur-i-Kurgan, and a great patron of astronomy who built an observatory at Samarqand (d. 853 A.H.=1449 A.D.)

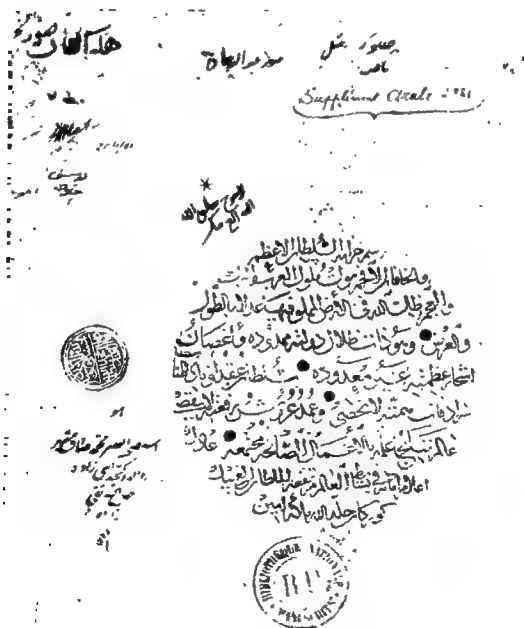


PLATE No. II

**British Museum, London**

[Or. 5323]

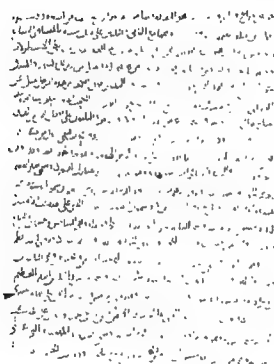
(Undated, but bears the seal of Hulagū and seen by

him after the sack of Baghdad in 1258 A.D.,

hence it is a 7th century A.H. MS.)

**Folios 64<sup>b</sup>** Illustration of Orion (cf. Fig. 35<sup>b</sup>).

and Folio 65<sup>a</sup> Description of Orion—



(Corresponds to the printed text P. 208 l. 8 & P. 269)

### The Berlin MS.

[illegible][illegible]

This MS. was finished in 630 A.H. = 1232 A.D.

### The Berlin MS.

## Ursa Major

A Specimen of the illustrations copied from a MS., drawn by the slave or client of aṣ-Ṣūfi, Farah b. 'Abdullah al-Habashī.

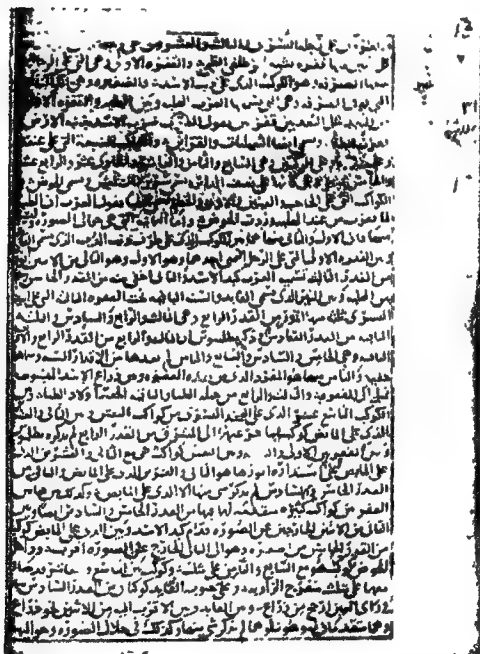
**Folio 9<sup>a</sup>. Ursa Major (cf. printed Fig. No. 2<sup>a</sup>).**



The Berlin MS.

Ahlwardt Cat. No. 5658 [MS. Landberg 71]  
now in the University Library, Tübingen  
[Or. Quart 70] dated 630 A.H. = 1232 A.D.  
A Specimen of the text in the original hand

Folio 8<sup>b</sup>—Description of Ursa Major



(Corresponds with the printed text  
P. 32 l. 16 and pp. 33 & 34)

Vatican Library, Rome

[MS. Rosse 1033]

A Specimen page of the *Urjūza* of Ibnu'ş-Şūfi  
and the Colophon dated 621 A.H.

12

بعض من القلوب الغشيمة	بعض من القلوب الغشيمة
فربما يكون من الغشيمة	فربما يكون من الغشيمة
لما ما بين يدي الغشيمة	لما ما بين يدي الغشيمة
فمن الغشيمة الغشيمة	فمن الغشيمة الغشيمة
شكوى الغشيمة الغشيمة	شكوى الغشيمة الغشيمة
ونقص الغشيمة الغشيمة	ونقص الغشيمة الغشيمة
وبعض الغشيمة الغشيمة	وبعض الغشيمة الغشيمة
وبعض الغشيمة الغشيمة	وبعض الغشيمة الغشيمة
وبعض الغشيمة الغشيمة	وبعض الغشيمة الغشيمة
وبعض الغشيمة الغشيمة	وبعض الغشيمة الغشيمة

بسم الله الرحمن الرحيم  
الحمد لله الذي هدانا لهذا  
الذي كنا لنهتدي لہ

وكانت تامة من رتبة  
حسب الله لا يبدل الحسب  
الفاقة اسقوا الله في سنة  
وعيشته وسئل به وعلى الله







Topkapu Sarai

[MS 3493]

A Specimen of the Table and Colophon  
dated 525 A H

<p>على ما في المثال الكتاب في السنين ١٠٠٠ ١٠٠ ١٠ ١</p>	<p>أسماء الكواكب</p>	<p>١ الحوت في القوس في القوس في القوس ٢ الثور في الثور في الثور في الثور ٣ الجوز في الجوز في الجوز في الجوز ٤ السرطان في السرطان في السرطان في السرطان ٥ الأسد في الأسد في الأسد في الأسد ٦ العقرب في العقرب في العقرب في العقرب ٧ الجوز في الجوز في الجوز في الجوز ٨ السرطان في السرطان في السرطان في السرطان ٩ الأسد في الأسد في الأسد في الأسد ١٠ العقرب في العقرب في العقرب في العقرب</p>
<p>١٠٠٠ ١٠٠ ١٠ ١</p>	<p>١٠٠٠ ١٠٠ ١٠ ١</p>	<p>هذا هو الكتاب الذي...</p>
<p>هذا هو الكتاب الذي...</p>	<p>هذا هو الكتاب الذي...</p>	<p>هذا هو الكتاب الذي...</p>



PLATE No. 3

Topkapu Sarai, Istanbul

[MS. 3493] dated 525 A.H.=1130 A.D.

Transcribed by Ibnu'sh - Shawkī, Wāthiq b. 'Alī b.  
'Umar b. l-Jusayn from the copy of 'Abī Tāhir 'Abdu'l-Bāqī

Frontispiece

Endorsement of an owner Masud b. 'Abul-Malik of Mosul  
dated 544 A.H.



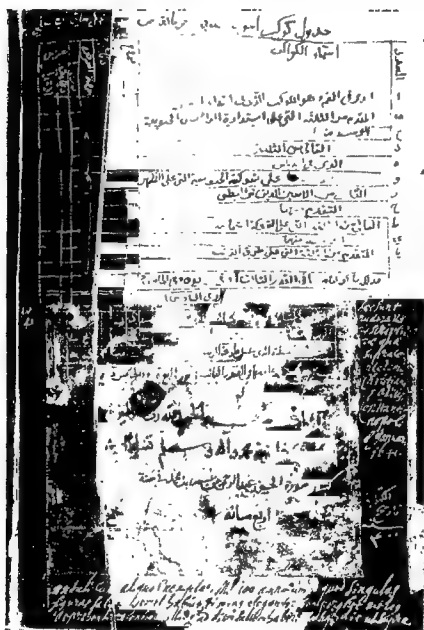
# PLATE No. 2

Bodleian Library, Oxford

[Marsh 144] dated 400 A.H.=1009 A.D.

copied and illustrated by the son of the author,  
Ibnus-Şūfī, al-Ḥusayn b. 'Abdu'r-Rahmān b.  
'Umar b. Muhammad aṣ-Şūfī in the year 400 A.H.

## Colophon



Last two lines in the Colophon bear testimony  
كتبه وصوره الحسين بن عبد الرحمن بن عمر بن محمد في سنة اربع مائه  
and the marginl notes in Latin are self explanatory.

PLATE NO. I

**Bodleian Library, Oxford**

[ Marsh 144 ] dated 409 A.H. = 1009 A.D.

The oldest and genuine text of the *Ṣuwaru'l-Kawākib* copied and illustrated by Abū 'Alī al-Ḥusayn b. Abi'l-Ḥusayn 'Abdu'r-Rahmān b. 'Umar b. Muḥammad as-Ṣūfī, the son of the author, known as Ibnu's-Ṣūfī, the composer of the *Urjūza* accompanying the text.

وتبها لها مآ ورايا على السما على حقيقة لانها من السما  
الكثرة ومن اسفل الى فوق صورة الكل كوكبي صورتين  
احدهما على ما يقع في الكثرة والآخر على ما يقع في السما  
ليكون قد احطنا بالخالين المختلفين فلا يقع لبس على من  
يأمل ذلك اذا رأى ما في الكثرة بمخالفا لما في السما  
فتسألنا ان نرى الصورة على جهتها رفعا للرفع فوق  
رؤسنا ونظروا الى الصورة الثانية من تحت فاننا نراها  
على ما في السما . . . وهذه صورة الارض الاضيق  
صورة الارض الاضيق



الصورة الثانية من الصورة والواحد فقط السواد العسل الخمر هو جاذب الصفة في العوا  
لا غلامه من الذي لم يدركنا تطليع

(p 34) Text and illustration in the hand of Ibnu's-Ṣūfī.  
( Description of Ursa Minor  
cf. printed text p. 28 & fig 1 a ).

method of description. Taking the brightest and the most conspicuous stars of each Constellation, as the starting point, he indicates the other stars of the same Constellation by pointing out a characteristic feature of their relative position or by giving their mutual distances in cubits or in spans, these being the units of angular distance then used in the measurement of the heavens .

one and it is still red today, one cannot but doubt the ancient colour of Algol.

Among other remarkable things in which the work of aş-Şüfi abounds, we will just mention the famous Nebula of Andromeda, and the variable star of Virgo which has recently been discovered by Schmidt near Şpica. Although this Nebula was visible to the naked eye, the first time it was noticed in Europe was by Simon Marius as late as 1612, while aş-Şüfi in his description of the Constellation of Andromeda has described it as a familiar object in the starry heavens.

Of long, it has been recognised that a large number of the stars mentioned by Ptolemy in his Catalogue, could not be identified in the heavens. Most of these differences are caused by defective transcription and the wrong recording of latitudes and longitudes, and many of such discrepancies have been gradually removed and corrected in the light of the newly discovered manuscripts of *Almagest*.

From this point of view, the Catalogue of aş-Şüfi furnishes an important contribution to our knowledge of stars, since we are now in a position to solve these difficulties by direct observation. aş-Şüfi, by following a critical technique of his own, re-discovered all the stars mentioned by Ptolemy; and in spite of the fact that his technique was to a certain extent inadequate, his description is faultless. Thus aş-Şüfi, while describing the positions of stars, did not depend only on Ptolemy, but by his own technique and skill verified the longitudes and the latitudes of the stars and adopted his own



more than doubtful, since aṣ-Ṣūfī, when speaking of Sirius, does not give any Arabic translation of the Greek word: ( red ).

There is another proof of the non-existence of the above-mentioned colour of Sirius in the Arabic translations of *Almagest*. al-Battānī, who knew very well all the translations of *Almagest*, as affirmed by aṣ-Ṣūfī in his own preface, records in his own work that there are only 5 reddish stars, while the Greek *Almagest* gives us 6.

It appears to be very doubtful if Ptolemy ( or Hipparchus ) had really recorded Sirius as a red star. What is most certain, is, that Cicero was the first person to have made mention of it. Horace has followed him and no one after Seneca has spoken of it. On the other hand Eratosthenes, Aratus, Manilius Hyginus (1) and Germanicus ( Caesar ) have made no mention of this characteristic feature of Sirius.

Nevertheless, we will not challenge the phenomena of such a change in the colour of stars. Besides, aṣ-Ṣūfī has given us sufficient data to prove this fact. Indeed he has, in several places recorded that Algol is a red star; though at present the light of this remarkable star is of the purest white. This statement is very surprising because the star Algol is one of the most unusual of the variable stars in that it is an exception to the rule that the variable stars always, or in one phase or another, show a reddish colour. It may be noted that there is only one star, *alpha* of Hydra, which aṣ-Ṣūfī was the first to describe as reddish. Thus since this latter star is probably a variable

---

(1) See Saxton, Introduction to the History of Science, v I, p 226 footnote.

shall give a few more examples in order to rouse the interest of astronomers. Of such are the stars of Orion  $\pi^1/6$  ( the 25th of Ptolemy ) and Eridani  $\rho^0$  ( the 15th of Ptolemy ), whose magnitudes were fixed by Ptolemy as 3rd and 4th respectively; while Argelander records the first as of the 5th magnitude and the other as of the 6th magnitude. In the middle of the 10th century, we would like to point out, aṣ-Ṣūfī had noted them as of the 4th and 5th magnitude respectively, and these magnitudes hold the middle position.

There are some other remarks worthy of notice. It is a very curious thing that the ancients have reported Sirius as formerly a reddish star, a fact which is not disputed today. Cicero, while translating Aratus says the same. Seneca says that it is more reddish than Mars. Today the whole world knows that it is very white, therefore it can be concluded that it has lost its colour which it had in ancient times. It may however be noted that Cicero had translated very freely the passage of his Greek original, which does not make any mention of the red colour of Sirius. Besides, it can be proved that the oldest copies of *Almagest* have not indicated the same feature of Sirius, so probably this is the cause of difference.

While comparing the description of each of the stars given by aṣ-Ṣūfī in his own work with those of Ptolemy, one notices very clearly a complete agreement which should have existed between the oldest Arabic translations of the *Almagest* and the Greek original. The red colour of Sirius, noted by the ancients, would be

Argelander, strictly speaking, who has tended to conform with the scale of Ptolemy. Till now the differences between Argelander and Ptolemy could not have evoked particular interest owing to the vagaries of the ignorant scribes who prepared Ptolemy's tables. Here are a few decisive examples of this nature. The three astronomers agree that *beta* ( the 6th star of Ptolemy ) is of the second magnitude, while for *gamma* Ursa Minor, (the 7th of Ptolemy) there is a difference of one magnitude between Ptolemy and Argelander. Is it not surprising to note that aş-Şüfi 900 years ago, agreeing with Argelander, had already corrected Ptolemy? Another example of agreement is *eta* ( the 5th star of Ptolemy ) Ursa Minor; and almost all the Constellations could provide us with similar examples in all the magnitudes of the scale. In almost all the above cases aş-Şüfi and Argelander agree perfectly. Notwithstanding the fact of incorrect transcription, there exist between Ptolemy and Argelander differences of some importance which cannot in any way be ignored, even if we take aş-Şüfi's work into consideration. It is so in the case of the stars of the Great Bear ( Ursa Major ) designated by *epsilon*, *zeta* & *psi* where aş-Şüfi's recorded magnitudes hold the middle place between the other two authors. However, it would not be proper to assert a real and gradual change in the stars; posterity alone can draw its own conclusions. Our observations we hope will prove a welcome guide.

One sees easily that the differences between Ptolemy and Argelander are rarely more than one magnitude. Amongst those, for which the difference is still greater, we

Amongst the numerous and excellent works which we possess on this subject, Ideler's *Sternnamen* occupies a very high place. Very few modern Orientalists have added anything substantial to it. During the process of translation, the work of Ideler also has been subjected to thorough investigation. We have compared it very carefully with all the parallel passages of aṣ-Ṣūfī. As remarked previously, Ideler had utilized incorrect extracts from aṣ-Ṣūfī, chiefly taken from Qazwīnī's *Cosmography* dated 1262 A.D; therefore, it is not surprising that we have been able to correct Ideler, at times, by utilizing the most correct description given by aṣ-Ṣūfī about the starry heavens then known to the Arabs. These discrepancies we have given in our footnotes. We have dealt in a similar way with the other works which we have consulted during the course of our investigation, viz., those of M. M. Sedillot, Dorn, Sprenger and others.

The manner in which aṣ-Ṣūfī has related the various facts does not enable us to present to the reader all the remarkable things that we have ourselves discovered during our investigation of this work of aṣ-Ṣūfī.

Time alone will show whether there has been a real change or not, whether there has been a regular diminution or augmentation in the luminosity of stars. We are able here to mention only a few remarkable facts. It is easy to say on a cursory glance at the synoptic table that there is, in general, perfect agreement amongst the three great astronomers, and particularly between aṣ-Ṣūfī and Argelander, which inspires in us great confidence about aṣ-Ṣūfī; especially when we consider, that it is

magnitudes ascribed to Ptolemy have in fact been borrowed from the work of aṣ-Ṣūfī himself, because all the editions of *Almagest* available to us are absolutely of no use, as they are for the most part represented only by round numbers, and besides, the editions contain such confused marginal notes that nobody can put them in order correctly. ( cf. the statement of Francis Baily in his *Memoirs of the Royal Astronomical Society*: Vol. XIII, page 14. ) These marginal notes, though indispensable, have been unfortunately omitted by Halma in his edition of *Almagest*. ( See his remarks Vol. II, p. 435 ). Though the edition of Halma is the best that exists, great caution is necessary in using the Catalogue of Stars in respect of their positions, their magnitudes, and especially the identification of the stars in the heavens. ( The foot-notes in the text have been borrowed from the work of aṣ-Ṣūfī ).

SYNOPTIC TABLE OF THE MAGNITUDES OF THE  
PRINCIPAL STARS ACCORDING TO PTOLEMY  
(OR HIPPARCHUS), SUFI & ARGELANDER (1)

I	Ursa Minor	Ptolemy, Sufi,		Argelander
1	Ursa Minor	3	3	2
2	— —	4	4	4.5
3	— —	4	4	4.5
4	— —	4	4	4.5
5	— —	4	5.4	5
6	— —	2	2	2
7	— —	2	3	3
1	Flamst.	5	4	5.4

(1) For the rest of the constellations see the French text.

be considered as its rival. Such a testimony is enough to justify the publication of this translation and the undertaking of this work. It is not however the only motive.

\* \* \* \* \*

Above all it is of special importance to be able to compare our observations with those of our predecessors, and from this point of view, one cannot overestimate the services rendered by aṣ-Ṣūfī to the science of astronomy by writing his treatise on the Stars. In fact, as we have already shown, this work combines all the essential means for such a comparison and also presents to us for the first time the Catalogue of Ptolemy in a more perfect form than we have ever had. We have profited by these happy circumstances to give in the accompanying table a comparison of the three series of the magnitudes for the stars of which observations were made in different epochs, independently, separated one from another by a period of about 900 years; the observers having adopted the same scale and the same procedure. These facts give to the work of aṣ-Ṣūfī an importance which can not be denied. Now the time has come when it shall be the duty of the future generation to study the work of the learned astronomer of the Levant and to reveal its importance and to draw conclusions therefrom.

\* \* \* \* \*

We give in the following pages a synoptic table of the state of the heavens in the time of Ptolemy, or Hipparchus (2nd century B.C.), and that of aṣ-Ṣūfī (986 A.D.), and of Argelander (*circa* 1865). It is to be remarked that the

names of the Stars situated to the South of the Ecliptic. Again Ideler, who published his classical work in 1809 ( *Untersuchungen über den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* ), did not have the advantage of utilizing any of the original manuscripts of aş-Şüfi. He depended only on the famous chapter of Qazwîni which contains inadequate extracts and, in places, incorrect text of aş-Şüfi. In spite of this, it is astonishing to note how well Ideler utilized aş Şüfi.

\* \* \* \* \*

It is a fact that the description of the Fixed Stars given by aş-Şüfi is based on that of Ptolemy, but it is not a mere translation. All the Stars recorded in the Catalogue of Ptolemy have been searched for and thoroughly re-investigated regarding their proper position in the heavens, and each one has been subjected to a close observation. A perusal of the translation of aş-Şüfi's work which we are now publishing will show how the author has accomplished his object. One will readily observe the vast amount of labour, his perseverance, minute precision, and particularly the scientific criticism which he has brought to bear on the subject and which we would call almost modern in the manner in which he has exercised it. Taking everything into consideration, aş-Şüfi in his description has given us a true account of the starry heavens as known in his day. His work deserves the highest confidence, as in its perfection it surpasses Ptolemy's Tables which had remained without a rival for the previous nine centuries. It is only the recent work of the famous Argelander ( *Uranometria Nova* ) that can

ACHIEVEMENTS OF 'ABDU'R-RAHMAN  
AŞ-ŞÜFİ IN THE FIELD OF ASTRONOMY.

( Translated extracts from Schjellerup's  
Preface to the French Translation of the

*Şuwar'ul-Kawākib* )

\* \* \* \* \*

In general astronomers know little about aş-Şüfi and even the greatest amongst them are only familiar with him in connection with the Arabic names of the Stars. Although his Book on Constellations has never been published, many ancient and modern authors who are conversant with the Arabic language have frequently cited his astronomical observations. Unfortunately none of these authors has taken the trouble to make a close investigation of the facts contained in the work, which are indispensable for revealing the importance of this book. In short, we possess nothing about the achievements of aş-Şüfi except fragments, certainly of great interest to Orientalists but of very little value from the point of view of the science of astronomy.

Among those who utilized the work of aş-Şüfi, Boulliau ( *Astronomia philolaica* p. 225 ) appears to be the first person who has given some quotations, but on examining them one notices that he knew very little about the Arabic manuscripts which he mentions.

Hyde, while commenting on the Tables of Stars by Ulugh Beg, based on the Catalogue of aş-Şüfi, has made use of our author and followed him in explaining the





influence of al-Šūfi through the intellectual centres of Vienna and Nürnberg in the fifteenth and sixteenth centuries upon the star maps of Johannes Stabius, Konrad Heinfogel, and Albrecht Durer, and has continued the history of uranometry to modern times. Thus one can see how the tradition of star maps originating in *Almagest*, Books VIII and IX, and continuing in the Western developments inspired by the critical re-examination of the heavens by al-Šūfi, fits into the background of knowledge of the astronomer of today.

University College of South-      H. J. J. WINTER  
West of England, Exeter.

his *Kitāb suwar al-Kawakib* used in the preparation of the star catalogue of Alfonso X of Leon and Castile after an interval of nearly two centuries (1). The encyclopaedic *Libros del saber de astronomia* was finally edited 1276-1277 A.D. by Alfonso with the assistance of Judah ben Moses ha-Kohen, Samuel ha-Levi, John of Messina, and John of Cremona, and contained in the Spanish text four books on the stars derived from the information of al-Šūfī and other Muslim writers but the translation from Arabic relevant to the present inquiry had been completed some twenty years earlier, and appears in the magnificent edition of *Libros del saber de astronomia* by Ricoy Sinobas as pp. 7-145 of Vól. I, under the title *Libro de las estrellas* and in the names of the translators Yhuda el Coheneso (Judah ben Moses ha-Kohen) and Guillen Arremon Daspa (d'Aspa). Both Alfonsine astronomy and the ideas of al-Šūfī became widely disseminated in Europe; the former was certainly known in Paris towards the end of the thirteenth century A.D., and modified Latin versions became popular, whilst several Mss. containing the latter and dating from the close of the mediaeval period still exist, e.g. in *Codices Latini Catinenses* (a fifteenth century collection of astronomical and astrological treatises) there is to be found *incipit liber de locis stellarum fixarum cum ymaginibus suis verificatus ab ihermosophim philosopho annis arabum* 325. A. Hauber has traced the 1. It is interesting to note that Alfonso abandoned the theory of trepidation after studying al-Šūfī; it had been accepted earlier by al-Zarqalī, editor of the Tolcan Tables.

clearly definable thus :-

(1) One rumh =  $14^{\circ}$  [رج] .  
= the separation of  $\gamma$  Andromedae and Pegasi.

(2) One dhira' =  $\frac{1}{6}$  rumh [ذراع]  
=  $2^{\circ} 20'$ .

(3) One shibr =  $\frac{1}{3}$  dhira' شبر

(4) One aşba' =  $\frac{1}{32}$  dhira' اصبع

The work of al-Şūfi influenced later mediaeval astronomical writings in both Asia and Europe and was quoted even in the modern period. al-Şūfi ranks with Ibn Yūnus, Naşīrud-dīn al-Ṭūsī, and Ulugh Beg; al-Kitāb *Suwar al Kawākib, az-zīj al-kabir ul-Hākimi, zīj-i-IlKhānī and Zīj-i-Jaīd Sultānī* together reveal the limits attained by mediaeval Muslim astronomy. The last named tables, completed at Samarkand by order of Mirza Ulugh Beg's eldest son of Shāhrukh, in 1436 A.D., were closely followed even in the *Zīj Muhammad Shāhī* of 1728. The *Zīj Muhammad Shāhī* was prepared under the direction of the Hindū Mahārāja Sawai Jai Singh II of Jaipur, and whilst reproducing the "Table showing the positions of the fixed stars as determined at the Samarkand observatory", they include star magnitudes according to both Ptolemy and al-Şūfi. Thomas Hyde (1636-1703) in his commentary on the Star Tables of Ulugh Beg, used al-Şūfi's data when describing the stars south of the ecliptic.

In the Latin West, where he was variously known as Abuhassin, Abolfazen, Ilbermosphim, Ebennesophy or Ebenuesophus, Jeber Mosphim, and Azophi, our author still occupied a sufficiently authoritative position to have

to determine the altitudes of heavenly bodies and carried a stereographic projection of the sphere of the fixed stars on the plane of the equator. The spider ( 'ankabūt ) of this instrument had a reticulated form which indicated the more conspicuous stars. Of these "astrolabe stars" al-Šūfi named thirty-seven, their positions being reduced to the equinox of 360 A.H. ( 970 A.D. ), and their numbers according to his classification being distributed thus :-11 stars of first magnitude, 13 of second magnitude, 12 of third magnitude and one star of fourth magnitude.

Professor Sarton states that al-Šūfi derived his inspiration primarily from Menelaos of Alexandria; in fact we have already noted al-Šūfi's reference to the forty-one year interval between the initial observations of Menelaos and their subsequent verification by Ptolemy. It is this independence of outlook which had recourse to nature herself rather than to the authority of Ptolemy, whose own errors and subsequent errors of scribes it was able to expose, that in the field of uranometry places al-Šūfi alongside the great Alexandrian and the modern astronomer Argelander. Schjellerup compares the relative intensities of illumination of stars as given by three observers and notes remarkable agreement between the values of al-Šūfi and Argelander, in cases where Ptolemy's values are divergent.

It might be thought on first acquaintance that al-Šūfi's measurement of distances in the heavens was rough and arbitrary. One should, however, notice that though the units used might have names suggesting this, the units themselves, as Schjellerup has shown, are

of the fixed stars as a whole, parallel to the ecliptic, during which their latitudes remain unaltered but their longitudes increase regularly. Ptolemy had assumed a value for this precession of  $1^\circ$  in 100 years, but being an erroneous value – most Arab astronomers found  $1^\circ$  in 66 years (1) – it had suggested to some of the latter a variation in the precession itself. Such an unnecessary complication gave rise to the theory of trepidation (trepidatio), a combination of progressive and oscillatory motion in which the equinoctial points executed a slow movement to and fro along the ecliptic within an arc of  $8^\circ$ . Ibn Yūnus accepted a regular precession of  $1^\circ$  in 70 years and ignored trepidation, and it is to the credit of other Islamic astronomers, among them al-Šūfī, Abu'l-Faraj and al-Chagminī that they were not misled by this erroneous conception.

al-Šūfī had considerable instrumental technique; thus from Ptolemy to al-Šūfī there is continuity in the evolution of the celestial globe, a silver globe of this kind attributed to al-Šūfī (and for the use of Azud u'd-dawlā) having existed in Cairo in 1043 A.D. The several Islamic celestial globes which remain today, and which cover the period from the eleventh to the eighteenth century, all show the star positions and magnitudes according to al-Šūfī. al-Šūfī was also responsible for increased accuracy in the design of the astrolabe, which was widely used

(1) al-Šūfī refers to the adoption of this value by the astronomers who, under the direction of Yahyā b. Abī Maṣṣūr (d. 831 A.D.), compiled the tables الزيج المتحن for al-Ma'mūn, son of Hārūn al-Rashīd.

not merely repeat Ptolemy's results with allowance for recession, as some of his predecessors had done; finding discrepancies in successive editions of *Almagest* such as that of al-Ḥajjāj ibn Yūsuf ibn Maṭar, he proceeded to rectify these for himself by direct experiment. He also found errors in the star map of 'Alī ibn 'Isā al-Ḥarrānī and in the positions of certain constellations as determined by al-Battānī, though he credited al-Battānī and 'Atārid ibn Muḥammad al-Ḥāsib with considerable originality and independence of Ptolemy. On Abū Ḥanīfa al-Dīnawarī, he placed less reliance, having learnt that his independent observations were confined only to the obvious constellations. al-Ṣūfī also criticised an astrolabe of ibn Ravāḥa, whom he had met in Ispahān in A. H. 337, and whom he ridiculed for his erroneous notions of the position of constellations. His knowledge of both Islamic and Greek uranometry was comprehensive, and in addition to the above mentioned astronomers he referred to al-Khawārizmī, ibn Kunasab, Timocharis, and Menelaos. In the time of Timocharis of Alexandria ( first half of third century B. C. ), a new survey of the constellations had been carried out, whilst Ptolemy further verified the positions of certain constellations as fixed by Menelaos ( second half of first century A. D. ); to these Greek observations al-Ṣūfī alluded, commenting on the difference of forty-one years between the observations of Ptolemy and Menelaos, for which the former had allowed a change of 25' in the longitudes of the fixed stars.

This value of Ptolemy's requires a special note. It concerns the slow precession, or apparent motions

## THE BOOK OF THE FIXED STARS

It is an elaborate description of the constellations of the heavens giving both the positions of individual stars and their representation in full pictorial arrangement for each of the forty-eight constellations, a number which al-Šūfī quotes from a manuscript written by 'Atārid ibn Muḥammad al-Ḥāsib which he had consulted. al-Šūfī's book is unique, and whilst adding to existing Arabic information on uranometry, served as a basis for later treatises in Western Europe. The Arabs had long made star maps to preserve Greek knowledge and as an aid in travel, navigation and meteorology, a special feature of these maps being the twenty-eight *Manāzil* (mansions of the heavens), which recall also the twenty-seven or twenty-eight Hindu nakshatras. These mansions were variously divided amongst the twelve Zodiacal figures; thus Fazl ibn Sahl (about 818 A.D.) gave the following tables of zodiacal figures, each accompanied by its appropriate number of mansions :-

I (1-3), II (4-6), III (7-8), IV (9-10), V (11-12), VI (13-15), VII (16-17), VIII (18-20), IX (21), X (22-24), XI (25-26), XII (27).

al-Šūfī, however, superseded these earlier maps by systematic tables for each constellation, giving information relating to each of its stars in turn. Moreover, al-Šūfī corrected errors of observation in the work of his predecessors, carefully defined the boundaries of each constellation, and recorded magnitudes and positions of stars by fresh observations of his own. Thus he did



The artistic value of the *illustrated Mss.* of this work forms an interesting chapter in the history of Persian miniature painting. This has been demonstrated by experts like Blochet, Upton, Dimand and Holter in their studies and art albums profusely.

The Introduction contains a brief survey of the work from technical and artistic points of view and embodies a digest of researches done in these fields by experts and astronomers like Pocock, Knobel, Schjellerup, Hauber, Suter and H.J.J. Winter.

Dated 1st Oct. 1954.

M. Nizāmu'd-Dīn.

\* \* \* \* \*

( See Prospectus )

Can be had of the Office of the Director,  
Dairatul Maarif il-Osmania,  
(Osmania Oriental Publications Bureau)  
Hyderabad-Dn. 7, India



Ptolemy's *Almagest*, carefully defined the boundaries of each Constellation and recorded magnitudes and positions of stars by a fresh and independent observation of his own.

Thus Schjellerup, the translator of this work in French in his brilliant 'Introduction' has duly acknowledged the superiority of aṣ-Ṣūfī over the Medieval astronomers and shown the remarkable agreement found between the values of aṣ-Ṣūfī and that of Argelander in cases where Ptolemy's values are divergent. Even the observations of Ideler in his famous work agree mostly with aṣ-Ṣūfī's remarks.

A Critical Edition of this work collated with the oldest extant Mss. e.g. [Marsh 144] Bodleian Library Oxford, written by his son in 400 A.H. and based particularly on the Royal Codex prepared for and autographed by Ulugh Beg, the astronomer Prince himself, now preserved in the Bibliothèque Nationale, Paris, [Arabe 5036] has for the first time been edited and published along with the *Urjūza* of Ibn al-Ṣūfī by the Dairat'ul-Ma'ārifi'l-Osmania, Hyderabad-Dn. Thus the text of this work is not only nearer to the author by 24 years, but approaches to the original copy of the author as some Mss. that have been utilised are said to have been copied from the author's autograph copies.

The original Arabic text covers 353 printed pages and contains 55 astronomical tables along with illustrations of 48 constellations in 96 diagrams as seen in the heavens and on the celestial globe reproduced in colour on finest art paper from the unique Ulugh Beg Ms.

and masterly observations. His other work, a "*Treatise on Astrolabs*" is a masterpiece of Astronomical Technique as practised in those days. It has recently been discovered and is being edited and will be published shortly by the Daira.

*The Şuwaru'l-Kawākib* or the Book of Fixed Stars was written for and dedicated to the Buwayhid ruler Azudu'd-Dawla, (949-982 A.D.) who was a great patron of Astronomy and had erected an observatory at Shīrāz.

Older astronomers like al-Bīrūnī, Alfonso X, Prince of Castile, Khwāja Naşīru'd-Dīn Ṭuṣī, Prince Ulugh Beg and Jai Singh II based their astronomical Tables for the cataloguing of Constellations on this authentic Catalogue of Stars. Modern scientists and experts like Pocock Steinschneider, Hauber, Dorn, Argelander, Ideler, Schjellerup and Knobel have utilized it extensively. Even Argelander in his monumental work concurs with aṣ-Şūfī in his observations. Prof. H.J.J. Winter has also rightly emphasised the importance of the *Şuwaru'l-Kawākib* in the field of astronomy in his own observations.

aṣ-Şūfī is the first person to have observed and noticed the change of the colour of stars, the change in the magnitude of stars, the proper motions of stars, the long period variable stars, the Nebula Andromeda, the Nubecula Major and the Southern Constellations which have now been ascribed by modern astronomers to some later discoverers unknowingly. aṣ-Şūfī has not only corrected errors of observations in the work of his predecessors like al-Battānī, but exposed many of the faulty observations found in the garbled versions of

A SHORT NOTE ON A CRITICAL EDITION  
of the *Şuvaru'l-Kawākib* or Uranometry  
of Abu'l-Husayn 'Abdu'r-Rahmān aş-Şūfi,  
(died 376 A.H. / 986 A.D.)

\* \* \* \* \*

Abu'l Husain 'Abdu'r-Rahmān aş-Şūfi, the author of this unique work, was born in Rayy, S.E. Tehrān, Persia, on the 14th of Mubarram 291 A.H. / 8th Nov. 903 A.D. and died on 13th Muharram 376 A.H. / 986 A.D. He is one of the famous astronomers of the Medieval ages in whom the Greek astronomy had culminated. The *Şuvaru'l-Kawākib* is a complete and elaborate description of the Constellations of the heavens giving both the position of individual stars and their representation in full pictorial arrangement for each of the 48 Constellations. In fact aş-Şūfi's Uranometry or the Book of Fixed Stars is one of the three great masterpieces of observational Astronomy of the Medieval ages — the other two being Ibn Yūnus' Catalogue in the 11th century and that of Ulugh Beg in the 15th century. This work is undoubtedly an advance on the Catalogue of Fixed Stars by Ptolemy known as the *Syntax* or *Almagest*. It has influenced several generations of astronomers from the times of aş-Şūfi down to Knobel, President of the Astronomical Society, London. Three translations of it in Latin, French and Persian and a Spanish commentary of it exist, but the Arabic text had not been published as yet in full as to bring out the real value of aş-Şūfi's genuine, independent



1. A Catalogue of the Manuscripts of the  
Library of the Government of India  
(Description of the Manuscripts of the  
Library of the Government of India)

by  
Abu'l Husayn 'Abdu'r-Rahmān as-Sūfi

(d. 376A H /986 A.D.)

with an *Urjūza* or a Poem on the above work  
by *Ibnu's-Sūfi*

*Frontispiece* — a unique portrait of Ulugh Beg

Dedicated to Her Excellency Shrimati Vijaya Lakshmi  
Pandit, President Eighth General Assembly, United Nations.

Edited by

Dāīratu'l-Maārif-il-Osmania (Oriental Publications Bureau)  
Hyderabad-Dn., India, 1954.

Published under the auspices of the Ministry of Education  
Government of India.

————— ❦ —————

Size 10.5' x 7.5". Text 353 pages, 97 diagrams,  
& 16 specimens of Mss. on superior art paper.

#### Contents:

1. Introduction by the Chief Editor (English and Arabic)
2. Importance of the work in the field of Astronomy,  
Prof.H J.J Winter, South-West College, Exeter, U.K.
3. Abridged translation of Schjellerup's Introduction  
to the French Translation of the *Šuwaru'l-Kawākib*.
4. Artistic Value of the illuminated manuscripts of the  
*Šuwaru'l-Kawākib* preserved in great Libraries.
5. Arabic Text of the *Šuwaru'l-Kawākib*.
6. *Urjūza* by Ibnu's-Sūfi.

Can be had of all recognized Oriental Book-sellers in Europe  
and the Middle-East or directly from the Bureau.

Price I G Rs 30/- or £ 2 5 or \$8 nett

*Edition is limited in number, hence early  
orders are solicited.*

\* \* \* \* \*



THIS WORK IS DEDICATED

TO

SHRIMATI VIJAYA LAKSHMI PANDIT,

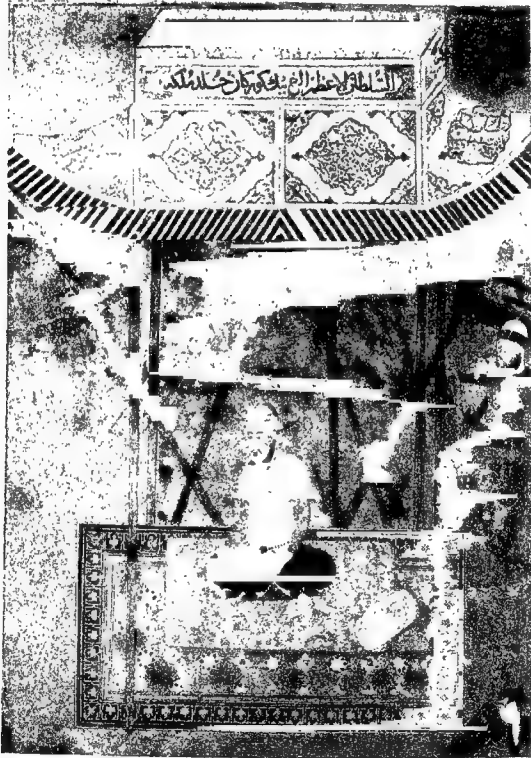
President of the General Assembly of the United  
Nations, a great woman, a true Indian, a citizen of  
the world and a lover of scholarship and learning.





### Frontispiece

A unique portrait of Sultān Ulugh Beg, the grandson of Tīmūr-i-Kurgān, patron of astronomy, who utilised the *Ṣūway* of aṣ-Ṣūfī for his own Tables, *Zīj-i-Ulugh Beg*, compiled in 841 A.H. = 1437 A.D.



By the courtesy of the Director,  
Freer Gallery of Art, Washington, D.C. (Reg. No 46.26).



ABU'L-HUSAYN 'ABDU'R-RAHMAN AŞ-ŞUFİ  
d. 376 A. H. / 986 A. D.

---

# SUWARU'L-KAWĀKIB

OR

## (URANOMETRY)

( DESCRIPTION OF THE 48 CONSTELLATIONS )  
ARABIC TEXT  
WITH THE 'URJŪZA OF IBNU'Ş-ŞUFİ

---

Edited from the oldest extant Mss.  
and  
BASED ON THE ULUGH BEG ROYAL CODEX,  
( Bibliotheque Nationale, Paris, Arabe 5036 )  
with  
Introduction, plates, diagrams etc.



Published  
by  
THE DAIRATU'L-MA'ĀRIF-IL-'OSMANIA,  
( OSMANIA ORIENTAL PUBLICATIONS BUREAU )  
Hyderabad - Deccan  
INDIA

1373 A. H.  
1954 A. D.



Edited from the oldest extant MSS.

and

BASED ON

(Bibliothèque Nationale, Paris)

with

Introduction, plates, diagrams etc.



Published

by

THE DAIRATU'L-MA'ARIF-IL-'OSMANIA,

(OSMANIA ORIENTAL PUBLICATIONS BUREAU)

Hyderabad - Deccan

INDIA

1373 A. H.

1954 A. D.



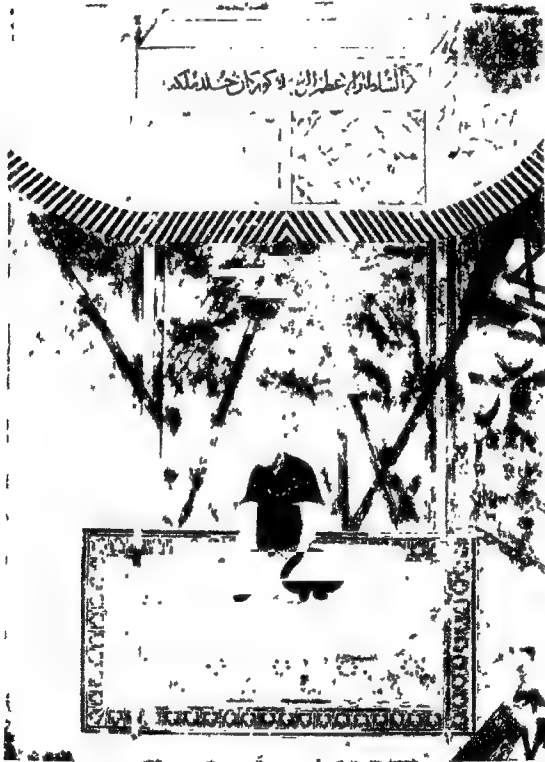






### Frontispiece

A unique portrait of Sultān Ulugh Beg, the grandson of Timūr-i-Kurgān, patron of astronomy, who utilised the *Suway* of as-Šūlī for his own Tables, *Zij-i-Ulugh Beg*, compiled in 841 A.H = 1437 A.D



By the courtesy of the Director,  
Freer Gallery of Art, Washington, D C (Reg No 46.26)



ABU'L-HUSAYN 'ABDU'R-RAHMÂN AŞ-ŞÖFÎ

d. 376 A. H. / 986 A. D.

---

# SUWARU'L-KAWÂKIB

OR

## (URANOMETRY)

( DESCRIPTION OF THE 48 CONSTELLATIONS )

ARABIC TEXT

WITH THE 'URJÜZA OF IBNU'Ş-ŞÖFÎ

---

Edited from the oldest extant Mss.

and

BASED ON THE ULUGH BEG ROYAL CODEX,

( Biblotheque Nationale, Paris, Arabe 5036 )

with

Introduction, plates, diagrams etc.



Published

by

THE DAIRATU'L-MA'ÂRIF-IL-'OSMANIA,

( OSMANIA ORIENTAL PUBLICATIONS BUREAU )

Hyderabad - Deccan

INDIA

1373 A. H.

1954 A. D.



Edited from the oldest extant MS.  
and  
BASED ON THE MS. IN THE

(Bibliothèque Nationale, Paris)

with an  
Introduction, plates, diagrams etc.



Published

by

THE DAIRATU'L-MA'ARIF-IL-'OSMANIA,

(OSMANIA ORIENTAL PUBLICATIONS BUREAU)

Hyderabad-Deccan

INDIA

1373 A. H.

1954 A. D.







